

**Beschreibung der im Jahre 1981 in der
Psychiatrischen Universitätsklinik München
angewandten Psychopharmakotherapie bei
Patienten mit der Diagnose einer affektiven
Psychose unter besonderer Berücksichtigung
des zeitlichen Verlaufs der Behandlung**

Hans Peter Powalka



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547927_0067

Aus der Psychiatrischen Klinik der Universität München

Direktor: Prof. Dr. H. Hippus

Beschreibung der im Jahre 1981 in der Psychiatrischen
Universitätsklinik München angewandten Psychopharmakotherapie
bei Patienten mit der Diagnose einer affektiven Psychose
unter besonderer Berücksichtigung des zeitlichen Verlaufs
der Behandlung

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
an der Ludwig Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von
Hans Peter Powalka
aus
München
1985

Mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität München

Berichterstatter: Prof. Dr. H. Hippius

Dekan: Prof. Dr. W. Spann

Tag der mündlichen Prüfung: 6. Mai 1986

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Einleitung	8
2. Literaturübersicht	11
2.1. Schmidt, L.G.: Drug Prescribing Pattern of a Psychiatric University Hospital in Germany	11
2.2. Reisinger, K.: Beschreibung der im Jahre 1979 in der Psychiatrischen Universitätsklinik München angewandten Psychopharmakotherapie in Abhängig- keit von der Diagnose und anderen klinischen Merkmalen	13
3. Zielsetzung	17
4. Methodik	19
4.1. Datenerhebung	19
4.2. Datenverarbeitung	19
4.3. Darstellung der Ergebnisse	20
5. Symptomatik der affektiven Psychosen (Böhmer, F.: Psychopathologische Symptomatik der organischen und der affektiven Psychosen)	22
6. Ergebnisse	29
6.1. Beschreibung des Patientengutes	29
6.1.1. Anzahl der Patienten, Geschlechtsverteilung, Auf- enthaltssdauer	29
6.1.2. Altersverteilung	29
6.1.3. Anzahl der Patienten in den verschiedenen Dia- gnosegruppen, durchschnittliche Aufenthaltsdauer in den verschiedenen Diagnosegruppen	30

	Seite
6.2. Beschreibung der Psychopharmakotherapie	38
6.2.1. Gesamtüberblick über die Psychopharmakotherapie der affektiven Psychosen	38
6.2.1.1. Die häufigsten eingesetzten Substanzen	39
6.2.1.2. Einsatz von Neuroleptika - geschlechtsspezifisch -	42
6.2.1.3. Einsatz von Antidepressiva - geschlechtsspe- zifisch -	49
6.2.1.4. Einsatz von Hypnotika - geschlechtsspezifisch -	56
6.2.1.5. Einsatz von Tranquilizern - geschlechtsspezifisch -	61
6.2.1.6. Einsatz von Lithium - geschlechtsspezifisch -	65
6.2.2. Psychopharmakotherapie der manischen Psychosen	70
6.2.2.1. Anzahl der Patienten, durchschnittliche Aufent- haltsdauer	70
6.2.2.2. Einsatz von Neuroleptika	72
6.2.2.3. Verwendung von Haloperidol bei Einzel- und Kom- binationstherapie, Anwendungshäufigkeit, Dosierung	75
6.2.3. Psychopharmakotherapie der depressiven Psychosen	82
6.2.3.1. Anzahl der Patienten, durchschnittliche Aufent- haltsdauer	82
6.2.3.2. Einsatz von Neuroleptika	84
6.2.3.3. Verwendung von Haloperidol bei Einzel- und Kom- binationstherapie, Anwendungshäufigkeit, Dosierung	87
6.2.3.4. Einsatz von Antidepressiva	96
6.2.3.5. Verwendung von Amitriptylin bei Einzel- und Kom- binationstherapie, Anwendungshäufigkeit, Dosierung	99
7. Diskussion	108
7.1. Zur Methodik	108
7.2. Beschreibung des Patientengutes	109

	Seite
7.3. Psychopharmakotherapie der affektiven Psychosen	112
7.3.1. Einsatz von Neuroleptika	112
7.3.2. Einsatz von Antidepressiva	124
7.3.3. Einsatz von Hypnotika	135
7.3.4. Einsatz von Tranquilizern	138
7.3.5. Einsatz von Lithium	140
8. Zusammenfassung	143
Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen	4
Literaturverzeichnis	154

VERZEICHNIS DER TABELLEN UND ABBILDUNGEN

Seite

Tab. 1 Altersverteilung	33
Tab. 2 Geschlechtsspezifische Verteilung der Diagnose- gruppen	34
Tab. 3 Geschlechts- und diagnosespezifische mittlere Aufenthaltsdauer	34
Tab. 4 Übersicht über die am häufigsten verabreichten Einzelmedikamente	40
Tab. 5 Übersicht über die zur Anwendung gelangten Neuro- leptika	46
Tab. 6 Übersicht über die zur Anwendung gelangten Anti- depressiva	53
Tab. 7 Übersicht über die zur Anwendung gelangten Hyp- notika	58
Tab. 8 Übersicht über die zur Anwendung gelangten Tran- quilizer	58
Tab. 9 Übersicht über die zur Anwendung gelangten Lithium- präparate	67
Abb. 1 Anzahl der Patienten mit affektiven Psychosen vom 1. - 70. Behandlungstag	35
Abb. 2 Altersverteilung der Patienten mit affektiven Psychosen	36
Abb. 3 Geschlechtsspezifische Häufigkeitsverteilung der Diagnosegruppen 296.0 - 296.8	37
Abb. 4 Übersicht über die am häufigsten verabreichten Ein- zelmedikamente	41

Abb. 5	Neuroleptikatherapie Männer	47
Abb. 6	Neuroleptikatherapie Frauen	48
Abb. 7	Antidepressivatherapie Männer	54
Abb. 8	Antidepressivatherapie Frauen	55
Abb. 9	Hypnotikatherapie Männer	59
Abb. 10	Hypnotikatherapie Frauen	60
Abb. 11	Tranquilizertherapie Männer	63
Abb. 12	Tranquilizertherapie Frauen	64
Abb. 13	Lithiumtherapie Männer	68
Abb. 14	Lithiumtherapie Frauen	69
Abb. 15	Anzahl der Patienten mit manischen Psychosen während der ersten siebenzig Behandlungstage	71
Abb. 16	Einsatz von Neuroleptika bei Patienten mit manischen Psychosen	74
Abb. 17	Anteil der mit Haloperidol behandelten Patienten mit manischen Psychosen, durchschnittliche tägliche Haloperidoldosierung	79
Abb. 18	Anteil der mit Haloperidol und gleichzeitig weiteren Neuroleptika behandelten Patienten mit manischen Psychosen, durchschnittliche tägliche Haloperidoldosierung	80
Abb. 19	Anteil der mit Haloperidol ohne gleichzeitige Applikation eines weiteren Neuroleptikums behandelten Patienten mit manischen Psychosen, durchschnittliche tägliche Haloperidoldosierung	81
Abb. 20	Anzahl der Patienten mit depressiven Psychosen während der ersten siebenzig Behandlungstage	83

Abb. 21 Einsatz von Neuroleptika bei Patienten mit de-	86
pressiven Psychosen	
Abb. 22 Anteil der mit Haloperidol behandelten Patienten	91
mit depressiven Psychosen, durchschnittliche tägliche	
Haloperidoldosis	
Abb. 23 Anteil der mit Haloperidol und gleichzeitig weiteren	92
Neuroleptika behandelten Patienten mit depressiven	
Psychosen, durchschnittliche tägliche Haloperidol-	
dosis	
Abb. 24 Anteil der mit Haloperidol ohne gleichzeitige App-	93
likation eines weiteren Neuroleptikums behandelten	
Patienten mit depressiven Psychosen, durchschnitt-	
liche tägliche Haloperidoldosis	
Abb. 25 Anteil der mit Haloperidol und gleichzeitig einem	94
Antidepressivum behandelten Patienten mit depressiven	
Psychosen, durchschnittliche tägliche Haloperidol-	
dosis	
Abb. 26 Anteil der mit Haloperidol ohne gleichzeitige App-	95
likation eines Antidepressivums behandelten Patienten	
mit depressiven Psychosen, durchschnittliche tägliche	
Haloperidoldosis	
Abb. 27 Einsatz von Antidepressiva bei Patienten mit de-	98
pressiven Psychosen	
Abb. 28 Anteil der mit Amitriptylin behandelten Patienten	103
mit depressiven Psychosen, durchschnittliche täg-	
liche Amitriptylindosis	

- Abb. 29 Anteil der mit Amitriptylin und gleichzeitig weiteren Antidepressiva behandelten Patienten mit depressiven Psychosen, durchschnittliche tägliche Amitriptylindosis 104
- Abb. 30 Anteil der mit Amitriptylin ohne gleichzeitige Applikation eines weiteren Antidepressivums behandelten Patienten mit depressiven Psychosen, durchschnittliche tägliche Amitriptylindosis 105
- Abb. 31 Anteil der mit Amitriptylin und gleichzeitig einem Neuroleptikum behandelten Patienten mit depressiven Psychosen, durchschnittliche tägliche Amitriptylindosis 106
- Abb. 32 Anteil der mit Amitriptylin ohne gleichzeitige Applikation eines Neuroleptikums behandelten Patienten mit depressiven Psychosen, durchschnittliche tägliche Amitriptylindosis 107

1. EINLEITUNG

Die Behandlung psychiatrischer Krankheitsbilder mit potenten psychotropen Substanzen hat seit Beginn der sechziger Jahre immer mehr an Bedeutung gewonnen. So wurden 1979 in der Bundesrepublik allein im ambulanten Bereich 935 Mill. DM für psychotrope Medikamente (unter Einschluß der Analgetika und Kombinationspräparate) ausgegeben.

Dies bedeutet seit 1965 einen Anstieg der Ausgaben um annähernd 250%, wobei die Preissteigerungsraten und der Bevölkerungszuwachs in diesem Zeitraum bei weitem nicht in dieser Größenordnung liegen (4).

Während der gezielte Einsatz psychotroper Substanzen einen entscheidenden Fortschritt bei der Behandlung psychiatrischer Erkrankungen gebracht hat, mehren sich jedoch auch kritische Stimmen, die vor einem unreflektierten und unrationalen Gebrauch dieser Medikamente warnen (6,11).

Diese kritischen Meinungen beziehen sich meistens auf Studien über die Verordnungspraxis von Psychopharmaka in psychiatrischen Kliniken, wobei es sich bei diesen Untersuchungen in der Regel um Stichtagserhebungen handelt. Ein Zusammenhang zwischen den verschiedenen diagnostischen Patientengruppen und der bei diesen speziellen Gruppen durchgeführten Psychopharmakotherapie wird dabei häufig nicht hergestellt.

Voraussetzung für eine adäquate Beurteilung der Psychophar-

makotherapie ist eine genaue und umfassende Darstellung der Behandlung mit psychotropen Substanzen, über einen längeren Zeitraum, bei einem diagnostisch genau definierten Patienten-gut.

Grundlage der vorliegenden Arbeit sind die Daten einer Totalerhebung, wie sie in der psychiatrischen Klinik der Universität München seit 1976 durchgeführt wird.

Neben den Patientendaten wie Alter, Geschlecht, Diagnose und Aufenthaltsdauer werden bei dieser Erhebung auch die täglichen Medikationsgaben einschließlich Verordnungshäufigkeit und Dosis dokumentiert.

Mit Hilfe eines von W. Orthuber neu entwickelten Auswertungsprogrammes wurde es in dieser Arbeit möglich, die durchgeführte Pharmakotherapie mit psychotropen Substanzen auch in ihrem zeitlichen Ablauf, d.h. auf einer Zeitachse darzustellen.

Besonderes Gewicht wurde dabei auch auf die Darstellung der Kombinationstherapie mit Substanzen aus gleichen oder verschiedenen Substanzgruppen gelegt.

Es soll untersucht werden, ob sich das Ausmaß der Kombinationstherapie während des zeitlichen Ablaufs der Behandlung verändert und ob ein Zusammenhang zwischen der Kombinationstherapie und der Dosierung der wichtigsten Neuroleptika und Antidepressiva besteht.

Das untersuchte Patientengut umfaßt alle Patienten des Jahres 1981, die an unserer Klinik mit der Hauptdiagnose einer affektiven Psychose (ICD-Nummer 296.0 - 296.8) stationär behandelt wurden.

2. LITERATURÜBERSICHT

Bei einem großen Teil, der bisher vor allen Dingen auch im englischsprachigen Raum veröffentlichten Arbeiten, handelt es sich um Stichtagserhebungen.

In einer kritischen Arbeit hat sich Prien 1978 mit drei dieser Studien befaßt (7). Er ist dabei zu dem Schluß gekommen, daß ein Verstehen der Verschreibungspraxis Longitudinalstudien voraussetzt. Es müßten neue Verfahren entwickelt werden, die über eine Longitudinalerhebung die Behandlungsmuster wesentlich differenzierter beschreiben. Desweiteren sei es sehr wichtig einen Zusammenhang zwischen der Diagnose und der durchgeführten Pharmakotherapie herzustellen.

Die beiden hier vorgestellten Arbeiten sind Longitudinalerhebungen, bei denen verschiedene Parameter auch diagnosespezifisch ausgewertet wurden.

2.1.

An der psychiatrischen Klinik der Universität Berlin wurde 1983 die medikamentöse Therapie von 1263 stationären Patienten von Schmidt, Niemeyer und Müller-Oerlinghausen über einen Zeitraum von zwei Jahren retrospektiv untersucht (9).

Bei der diagnosespezifischen Auswertung der Patienten mit

affektiven Psychosen zeigte sich dabei, daß 90% aller Patienten mit der Diagnose einer monopolaren Depression mit Antidepressiva behandelt wurden. Mit mindestens zwei verschiedenen Antidepressiva wurden 32% der Patienten behandelt, Neuroleptika erhielten 43% und jeder siebte Patient wurde mit Antiparkinsonmitteln behandelt. 12% der Patienten mit monopolarer Depression bekamen Lithium-Salze verordnet.

Von den restlichen Patienten mit affektiven Psychosen, d.h. bei den Depressionen im Rahmen einer Cyclothymie und bei den Manien wurden 61% mit Antidepressiva behandelt, 57% erhielten Neuroleptika, jeder sechste Patient bekam Antiparkinsonmittel verordnet. Bei 44% dieser Patienten kamen Lithium-Präparate zum Einsatz.

Zur Berechnung der Behandlungsdauer mit Medikamenten aus gleichen Substanzgruppen kamen zwei verschiedene Modelle zur Anwendung. Beim Modell der sukzessiven Applikation wurde davon ausgegangen, daß Medikamente gleicher Substanzgruppen nacheinander verabreicht wurden. Die einzelnen Applikationstage mit Medikamenten einer bestimmten Substanzgruppe wurden summiert und die daraus resultierende durchschnittliche Behandlungsdauer aus der Anzahl der Patienten einer bestimmten Diagnosegruppe errechnet.

Beim Modell der simultanen Applikation wurde davon ausgegangen, daß verschiedene Einzelsubstanzen einer Substanzgruppe gleichzeitig verabreicht wurden. Die durchschnittliche Behand-

lungsdauer wurde hier aus der Zahl der Applikationstage der am längsten verabreichten Einzelsubstanz errechnet.

Diese beiden Werte unterscheiden sich erwartungsgemäß am deutlichsten bei den Neuroleptika und den Antidepressiva, da hier am häufigsten Medikamente gleicher Substanzgruppen kombiniert werden.

Die genaue Dauer der Behandlung kann innerhalb dieser beiden Werte nicht genauer differenziert werden.

Die durchschnittliche Dauer der Behandlung mit Antidepressiva betrug bei den monophasen Depressionen 49 Tage (simultane Appl.) bzw. 57 Tage (sukzessive Appl.). Bei der gleichen Diagnosegruppe wurden Neuroleptika im Mittel über 33 Tage (simultane Appl.) bzw. 43 Tage (sukzessive Appl.) verordnet.

Bei den restlichen affektiven Psychosen betrug die durchschnittliche Behandlungsdauer mit Antidepressiva 43 Tage (simultane Appl.) bzw. 53 Tage (sukzessive Appl.). Neuroleptika wurden im Durchschnitt an 36 Tagen (simultane Appl.) bzw. 46 Tagen (sukzessive Appl.) verabreicht.

2.2.

In der 1983 von K. Reisinger verfaßten Arbeit "Beschreibung der im Jahre 1979 in der psychiatrischen Universitätsklinik München angewandten Psychopharmakotherapie in Abhängigkeit von der Diagnose und anderen klinischen Merkmalen" (8) wird die Therapie mit psychotropen Substanzen bei affektiven Psychosen

und der monopularen endogenen Manie getrennt dargestellt.

Bei 337 Patienten des Jahres 1979 wurde die Diagnose einer affektiven Psychose (ohne monopulare endogene Manie) gestellt. Von ihnen waren 75% Frauen und 25% Männer.

Das Durchschnittsalter der Patienten lag bei 54 Jahren, die mittlere Aufenthaltsdauer betrug 57 Tage.

Neuroleptika wurden bei 60% der Patienten verabreicht, wobei die mittlere Medikationsdauer 24 Tage betrug.

Den höchsten Anteil an der Neuroleptikatherapie hatte Haloperidol mit 47% aller Neuroleptikaverordnungen, hierbei betrug die durchschnittliche tägliche Dosis 17 mg.

An zweiter Stelle bei den Neuroleptika stand Perazin; diese Substanz wurde 24% aller mit Neuroleptika behandelten Patienten verordnet. Die mittlere Behandlungsdauer war hier deutlich länger als bei Haloperidol und betrug 35 Tage.

15% der mit Neuroleptika behandelten Patienten erhielten die Substanz Laevomepromazin an durchschnittlich 23 Tagen.

89% der Patienten wurden mit Antidepressiva behandelt. Hierbei stand an der Spitze der Verordnungen Amitriptylin, welches 52% aller Patienten erhielten. Die durchschnittliche Medikationsdauer für Amitriptylin lag bei 37 Tagen, die mittlere Tagesdosis bei 134 mg.

An zweiter Stelle lag bei den Antidepressiva der MAO-Hemmer Tranylcypromin. Mit ihm wurden 20% der Patienten behandelt.

Die Behandlungsdauer betrug im Mittel 30 Tage.

Mit dem Antidepressivum Doxepin wurden 14% der Patienten behandelt, wobei die durchschnittliche Behandlungsdauer bei 28 Tagen lag.

Tranquilizer wurden bei 61% der Patienten eingesetzt, hierbei war die am häufigsten verordnete Substanz Lorazepam (30% der Patienten).

Bei den Hypnotika lag an der Spitze der Verordnungen Flurazepam welches 47% der Patienten erhielten. Insgesamt wurden 72% der Patienten dieser Diagnosegruppe mit Hypnotika behandelt.

19% der Patienten bekamen Lithium-Präparate mit einer durchschnittlichen Behandlungsdauer von 33 Tagen.

Mit der Diagnose einer endogenen monopolaren Manie wurden 1979 37 Patienten behandelt, davon waren 20 Männer und 17 Frauen. Das Durchschnittsalter dieser Patienten betrug 41 Jahre, die mittlere Aufenthaltsdauer lag bei 61 Tagen, wobei jedoch die weiblichen Patienten mit 86 Tagen deutlich länger stationär behandelt wurden als die Männer mit durchschnittlich 40 Tagen.

Jeder dieser Patienten bekam während seines stationären Aufenthalts mindestens ein Neuroleptikum, die mittlere Medikations-

dauer betrug dabei 22 Tage.

78% der Patienten wurden über durchschnittlich 25 Tage mit Haloperidol behandelt. Die mittlere Tagesdosis betrug hier 20 mg.

Perazin wurde 50% der Patienten mit einer mittleren Verabreichungsdauer von 28 Tagen verordnet.

An dritter Stelle stand wiederum Laevomepromazin, welches 43% der Patienten erhielten.

32% der Patienten wurden während ihres Klinikaufenthalts auch mit Antidepressiva behandelt, wobei hier keine Einzelsubstanz häufiger als zehnmal eingesetzt wurde.

Tranquilizer kamen bei 41% der Patienten zur Anwendung. Der am häufigsten verordnete Tranquilizer war Diazepam.

Bei den Hypnotika, welche 65% der Patienten erhielten war die beliebteste Substanz Chloralhydrat.

57% der Patienten mit einer manischen Psychose wurden an durchschnittlich 29 Tagen mit Lithium-Salzen behandelt.

3. ZIELSETZUNG

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, die 1981 durchgeführte Psychopharmakotherapie bei Patienten mit der Diagnose einer affektiven Psychose quantitativ und qualitativ zu beschreiben.

Besonderes Augenmerk wurde dabei auf die Darstellung des zeitlichen Ablaufs der Behandlung gelegt. Maßeinheit für die Darstellung dieses zeitlichen Ablaufs sind die Behandlungstage. Dabei vermindert sich mit jedem Behandlungstag die Zahl der Patienten um die Zahl der Entlassenen. Die Beschreibung des zeitlichen Behandlungsablaufes beschränkt sich deshalb auf die ersten siebenzig Behandlungstage, da danach die absolute Zahl der noch in Behandlung befindlichen Patienten zu klein wird um noch relevante Aussagen treffen zu können.

Für jeden Behandlungstag wurde errechnet, wieviele Patienten mit affektiven Psychosen sich in stationärer Behandlung befinden, und für welchen prozentualen Anteil eine bestimmte Form der medikamentösen Behandlung zutrifft.

Untersucht wurde der Einsatz von Neuroleptika, Antidepressiva, Hypnotika, Tranquilizer und Lithium-Präparaten.

Das Ausmaß der Kombinationsbehandlung bei der Verordnung von Neuroleptika und Antidepressiva und seine Abhängigkeit von der Dauer der stationären Behandlung erscheint ebenfalls von großem Interesse. Es wurde deshalb für jeden Behandlungstag errechnet,

wieviele Patienten jeweils mit einem, zwei oder drei verschiedenen Neuroleptika bzw. Antidepressiva gleichzeitig behandelt wurden.

Weiterhin wurde untersucht, wie sich die Dosierung der am häufigsten eingesetzten Neuroleptika und Antidepressiva, das sind Haloperidol und Amitriptylin, bei der Einzel- und Kombinationsbehandlung während des zeitlichen Ablaufs der Behandlung verändert. Die Berechnung und Darstellung dieser Parameter erfolgte getrennt für die manischen und depressiven Psychosen.

Neben der Darstellung der Psychopharmakotherapie erfolgt auch eine genaue Beschreibung des Patientengutes mit Geschlechts- und Altersverteilung sowie diagnose- und geschlechtsspezifischer durchschnittlicher Aufenthaltsdauer.

Die Symptomatik der Patienten mit affektiven Psychosen des Jahres 1981 an unserer Klinik wurde bereits von Böhmer ausführlich untersucht (2).

Seine Ergebnisse werden in einem eigenen Abschnitt nochmals kurz dargestellt.

4. METHODIK

4.1. Datenerhebung

Für die vorliegende Arbeit wurden Daten aus dem Dokumentationsblatt für Therapie verwendet, wie es an unserer Klinik für jeden stationären Patienten geführt wird. Dieses Dokument enthält die ärztlichen Verordnungen mit folgenden Parametern:

- 1) Art des Medikaments
- 2) Einzeldosis
- 3) Verordnungshäufigkeit pro Tag
- 4) Dauer der Medikation

Weiterhin enthält es die Patientendaten wie Name, Geburtsdatum, Geschlecht, Haupt- und Nebendiagnosen sowie Aufnahme- und Entlassungsdatum.

4.2. Datenverarbeitung

Die bei der Datenerhebung gewonnene Information wurde computerintern auf ein für die Datenverarbeitung geeignetes Satzformat umgewandelt.

Hierfür wurden die Medikationsdaten zunächst in sogenannte Dosis-Zeit-Intervalle aufgeteilt (Zeitspanne mit kontinuierlicher Verabreichung eines Medikaments unter Angabe des Beginns

und der Dauer der Medikamentengabe sowie der durchschnittlichen Dosis). Jedes Dosis-Zeit-Intervall wurde als Datensatz auf Magnetplatte geschrieben.

Die bei diesem Datenträger gegebene unmittelbare Abrufbarkeit der gespeicherten Information ermöglicht eine schnelle Auswahl, Kombination und Umrechnung der Datensätze. Dadurch konnten zu einer jeweils gewünschten Subpopulation von Patienten Aussagen über die Medikation an jedem einzelnen Behandlungstag auf rationelle Art und Weise gewonnen werden.

Diese Rechenvorgänge erfolgten durch ein von W. Orthuber in der Programmiersprache COBOL (common business oriented language) geschriebenes Programm.

Zum Einsatz kam dabei die Computeranlage der psychiatrischen Universitätsklinik München vom Typ Siemens 6640.

4.3. Darstellung der Ergebnisse

Die durchgeführte Psychopharmakotherapie wurde graphisch dargestellt. Hierbei zeigt die Abszisse den zeitlichen Verlauf der Behandlung während der ersten siebenzig Behandlungstage. Auf der Ordinate wird angegeben, für welchen prozentualen Anteil der am jeweiligen Behandlungstag noch in stationärer Betreuung befindlichen Patienten eine bestimmte Voraussetzung zutrifft. Bei der Darstellung der Dosis zeigt der Wert auf der Ordinate die durchschnittliche tägliche Dosis der am jeweiligen Behandlungstag mit dem entsprechenden Medikament therapierten

Patienten.

Bei der Darstellung des zeitlichen Behandlungsablaufs wurden nur die ersten siebenzig Behandlungstage dargestellt, da danach die absoluten Patientenzahlen relativ klein werden und somit auch kleinere Schwankungen der Psychopharmakotherapie relativ große prozentuale Schwankungen bewirken.

5. SYMPTOMATIK DER AFFEKTIVEN PSYCHOSEN

In einer ausführlichen Arbeit hat Böhmer 1985 die psychopathologische Symptomatik der organischen und affektiven Psychosen der Patienten des Jahres 1981 an der psychiatrischen Universitätsklinik München untersucht (2).

Von Interesse für die vorliegende Arbeit sind dabei die von Böhmer untersuchten Diagnosegruppen I - IV:

Diagnosegruppe I: endogene Depression

ICD-Nummer: 296.1 endogene Depression, bisher nur monopolar
298.0 reaktive depressive Psychose

Diagnosegruppe II: Depression im Rahmen einer Cyclothymie

ICD-Nummer: 296.3

Diagnosegruppe III: endogene Manie

ICD-Nummer: 296.0 endogene Manie, bisher nur monopolar
296.2 Manie im Rahmen einer Cyclothymie

Diagnosegruppe IV: andere affektive Psychosen

ICD-Nummer: 296.4 Mischzustand im Rahmen einer Cyclothymie
296.5 Cyclothymie ohne nähere Angaben über das
vorliegende Zustandsbild
296.8 andere affektive Psychosen

Die hier untersuchte Diagnosegruppe I umfaßt 306 Patienten, hiervon gehören 294 in die Gruppe der monopolaren endogenen Depression und 12 zu den reaktiven Psychosen. Das hier erarbeitete psychopathologische Profil deckt sich also weitgehend mit der in der vorliegenden Arbeit untersuchten Gruppe der monopolaren endogenen Depression.

Bei der psychopathologischen Symptomatik dieser Diagnosegruppe waren im Bereich der Aufmerksamkeits- und Gedächtnisstörungen besonders die Konzentrationsstörungen mit einer Häufigkeit von 63% bei der Aufnahme, weiterhin Gedächtnisstörungen, die 24% der Patienten aufwiesen sowie Merkfähigkeitsstörungen bei 35% der Patienten vorherrschend.

Eingeengtes Denken war bei 52% der Patienten zu beobachten, in der Gruppe der formalen Denkstörungen war bei 32% der Patienten gehemmtes Denken zu konstantieren, ebenso verlangsamtes (39%), umständliches (21%) und perseverierendes Denken bei 19%.

Bei den Wahnsymptomen fanden sich besonders häufig Schuld-wahn, hypochondrischer Wahn und Verarmungswahn. Auffällig war dabei, daß Wahnsymptome bei den Männern weitaus häufiger zu finden waren als bei den Frauen. Die genannten Wahnsymptome erreichten jedoch insgesamt selten Häufigkeiten von mehr als 20%.

Störungen der Affektivität waren bei den weiblichen Patienten insgesamt etwas häufiger zu finden als bei den männlichen

Patienten. Typische Symptome dieser Gruppe waren "deprimiert" mit einer Aufnahmehäufigkeit von 88%, "hoffnungslos" mit 62% und "Angst" bei 67%. Über innere Unruhe klagten 59% der Patienten, eine Störung der Vitalgefühle war bei 65% und Insuffizienzgefühle bei 52% der Patienten zu beobachten, 39% waren klagsam, 32% ratlos. Das Gefühl der Gefühllosigkeit trat bei 26% der Patienten auf.

Unter den Antriebsstörungen wurden am häufigsten Antriebsarmut bei 51% und Antriebshemmung bei 40% beobachtet.

Circardiane Besonderheiten waren im Sinne eines morgendlichen Tiefs bei 43% der Patienten zu verzeichnen.

Weitere Symptome waren mit 33% die Suizidalität, die bei den Männern 1,5 mal häufiger als bei den Frauen auftrat und die beobachtete Depression mit 46%.

Unter den vegetativen Störungen fanden sich hauptsächlich Einschlafstörungen(66%) und Durchschlafstörungen (67%). Aber auch eine verkürzte Schlafdauer mit 47%, Früherwachen mit 34% und Müdigkeit mit 30% waren relativ häufige Aufnahmebefunde. Bei den somatischen Störungen zeigte sich verminderter Appetit bei 67% und verminderte Sexualität bei 21%. Unter Obstipation litten 23% der Patienten, Kopfdruck und Herzdruck traten bei 13% auf.

Bei der Entlassung waren die Unterschiede im psychopathologischen Symptomprofil zwischen Männern und Frauen verschwunden, das Bild der Diagnosegruppe wurde nur noch durch sehr wenige Symptome

geformt - "Konzentrationsstörungen" bei 27%, "Angst" bei 33% und "deprimiert" bei 25%.

In Diagnosegruppe II wurden die Depressionen im Rahmen einer Cyclothymie als eigenständige Gruppe untersucht. Unterschiede in der psychopathologischen Symptomatik zwischen den monopolen endogenen Depressionen und den Depressionen im Rahmen einer Cyclothymie wurden von Böhmer nicht festgestellt. Ein getrenntes Betrachten dieser Gruppen erscheint deshalb seiner Meinung nach nicht sinnvoll.

Die Symptome "Grübeln" (56%), "deprimiert" (93%), "antriebsarm" (63%), "sozialer Rückzug" (70%), "Einschlafstörungen" (72%), "Durchschlafstörungen" (77%), "Früherwachen" (58%) und "verminderter Appetit (72%) fanden sich bei dieser Diagnosegruppe am häufigsten im Vergleich zu den anderen untersuchten Diagnosegruppen. Allerdings lagen auch diese Symptome in einer durchaus vergleichbaren Häufigkeit vor. Das Symptomprofil der monopolen endogenen Depression entsprach somit auch weitgehend dem Symptomprofil der Depression im Rahmen einer Cyclothymie. Die geringen prozentualen Unterschiede in der Häufigkeit der einzelnen charakteristischen Symptome ermöglichen nach Böhmer keine Differenzierung der beiden Diagnosegruppen.

Diagnosegruppe III umfaßte die manischen Psychosen sowohl in ihrer monophasischen Verlaufsform als auch im Rahmen einer Cyclothymie.

Innerhalb der Symptomgruppe Aufmerksamkeits- und Gedächtnisstörungen bestimmten besonders Konzentrationsstörungen mit einer Häufigkeit von 68% und Merkfähigkeitsstörungen mit 36% das Bild. 70% der Patienten litten bei der Aufnahme unter Ideenflucht.

Besonders häufig waren in dieser Diagnosegruppe Störungen im Bereich der Affektivität. So lagen bei 74% Euphorie, bei 46% Dysphorie, bei 62% Gereiztheit und bei 44% Aggressivität vor. Innerlich unruhig waren 52% der Patienten und gesteigerte Selbstwertgefühle waren bei 49% festzustellen.

Unter den Wahnsymptomen war nur der Größenwahn mit 16% Aufnahmehäufigkeit festzustellen, wobei ein ähnlich hoher Wert bei keiner der anderen Diagnosegruppen gefunden wurde.

Logorrhoe wurde bei 48% der Patienten beschrieben.

Bei den Antriebsstörungen wurden Antriebssteigerung bei 87% der Patienten und motorische Unruhe bei 57% konstatiert.

Weitere typische Symptome waren "Mangel an Krankheitseinsicht" bei 53%, "soziale Umtriebigkeit" bei 47% und "gehobene Stimmungslage bei der Untersuchung" bei 34%.

Die Symptome "inkohärent" und "vertrauliche Distanzlosigkeit" fanden sich bei 22% bzw. 31% der Patienten. Affektlabilität wurde bei 30% der Patienten beobachtet.

Unter den Schlafstörungen waren Einschlafstörungen mit 55%, Durchschlafstörungen mit 61% und eine verkürzte Schlafdauer mit 61% häufig. Früherwachen trat in dieser Gruppe nur bei 16% der Patienten auf.

Unter den genannten Symptomen waren Ideenflucht, Euphorie, Gereiztheit, Antriebssteigerung, Mangel an Krankheitsgefühl- und -einsicht, verkürzter Schlaf, vertrauliche Distanzlosigkeit, gehobene Stimmung während der Untersuchung, Aggressivität, Dysphorie und gesteigerte Selbstwertgefühle in keiner anderen Diagnosegruppe häufiger.

Der Rückgang der Symptommhäufigkeiten war für die Manien geringer als für die zweite große Gruppe affektiver Psychosen, für die Depressionen. Bei der Entlassung war die Symptomatik nach wie vor geprägt von Konzentrationsstörungen bei 33% der Patienten, von Ideenflucht bei 20%, Euphorie bei 31%, innerer Unruhe bei 30% und Antriebssteigerung bei 33%. Motorische Unruhe kam bei 22% der Patienten vor, Logorrhoe bei 25%, soziale Umtriebigkeit bei 21% und Mangel an Krankheitseinsicht ebenfalls bei 21%.

Insgesamt stellten sich die Manien bezüglich ihrer Symptomatik als spiegelbildlich zu den Depressionen dar. Aus gleichen Symptomgruppen des AMDP-Bogens fanden sich für eine Diagnosegruppe immer gerade die Symptome in großer Häufigkeit, die bei der anderen Gruppe kaum zu finden waren.

In der Diagnosegruppe IV der "anderen affektiven Psychosen" erwies es sich in Anbetracht der kleinen Patientenzahl als sehr schwierig ein Symptomprofil aufzustellen.

Zusammenfassend ließ sich jedoch feststellen, daß das Symptomprofil dieser Gruppe sich zusammensetzte aus den bereits bei den anderen affektiven Psychosen beschriebenen Symptomen.

6. ERGEBNISSE

6.1. Beschreibung des Patientengutes

6.1.1. Anzahl der Patienten, Geschlechtsverteilung, Aufenthaltsdauer (Abb. 1).

Insgesamt wurden 1981 an unserer Klinik 435 Patienten mit der Diagnose einer affektiven Psychose behandelt. Dabei waren die weiblichen Patienten mit 299 häufiger vertreten als die männlichen Patienten mit 136, gleichzeitig war die durchschnittliche Aufenthaltsdauer der Frauen mit 54,4 Tagen deutlich länger als die der Männer mit durchschnittlich 43,6 Tagen. Eine genaue Übersicht über die Anzahl der Patienten vom ersten bis zum siebzigsten Behandlungstag gibt Abb. 1 wieder. Bei dieser Darstellung gibt der erste Tag die Anzahl der Patienten am ersten Behandlungstag an, also 299 Frauen und 136 Männer, da jeder Patient mindestens einen Tag behandelt wurde. Mit jedem weiteren Behandlungstag vermindert sich die Zahl der Patienten um die Zahl der Entlassenen. Am siebzigsten Behandlungstag befanden sich noch 22 Männer und 70 Frauen in stationärer Behandlung.

6.1.2. Altersverteilung (Abb. 2, Tab. 1)

Bei der Darstellung der Altersverteilung wurden die Patienten

zu 10-Jahresgruppen zusammengefaßt (Abb. 2). Das Durchschnittsalter der Männer beträgt 47,7 Jahre mit einer Standardabweichung von $\pm 16,0$ Jahren, bei den Frauen liegt das Durchschnittsalter deutlich höher bei 53,7 Jahren mit einer Standardabweichung von $\pm 15,4$ Jahren. In den Altersgruppen der 17-26-jährigen bis zu den 47-56-jährigen sind entsprechend dazu prozentual mehr Männer als Frauen vertreten, in den Altersgruppen der 57-66-jährigen bis zu den 87-96-jährigen ist der prozentuale Anteil der Männer niedriger als der Anteil der Frauen.

Bei den männlichen Patienten befindet sich der größte Patientenanteil in der Gruppe der 37-46-jährigen mit 20,6% gefolgt von der Gruppe der 57-66-jährigen mit 19,1% und der Gruppe der 47-56-jährigen mit 18,4%.

Bei den Frauen zeigt sich der größte Anteil in der Gruppe der 57-66-jährigen mit 21,7%, es folgt die Gruppe der 67-76-jährigen mit 20,7% und die Gruppe der 37-46-jährigen mit 20,1%.

Ein genauer Überblick über die Anzahl der Patienten in den einzelnen Geburtsjahrgängen ist in Tabelle 1 dargestellt.

6.1.3. Anzahl der Patienten in den verschiedenen Diagnosegruppen (ICD 296.0 - 296.8), durchschnittliche Aufenthaltsdauer in den verschiedenen Diagnosegruppen (Abb. 3, Tab. 2/3)

Bei der Aufteilung nach Diagnosegruppen (ICD-Nummer 296.0 - 296.8)

zeigt sich der größte Patientenanteil in der Gruppe der monopolen endogenen Depression (ICD-Nummer 296.1) mit 67,6%, es folgt die Gruppe der Manien im Rahmen einer Cyclothymie (ICD-Nummer 296.2) mit 14,0%, die Gruppe der Depressionen im Rahmen einer Cyclothymie (ICD-Nummer 296.3) mit 9,7%, die Gruppe der monopolen endogenen Manien (ICD-Nummer 296.0) mit 3,7%, die Gruppe der Cyclothymien ohne nähere Angaben (ICD-Nummer 296.5) mit 3,2%, die Gruppe der Mischzustände im Rahmen einer Cyclothymie (ICD-Nummer 296.4) mit 1,6% (entspricht absolut sieben Patienten) und die Gruppe der anderen affektiven Psychosen (ICD-Nummer 296.8) mit 0,2% (entspricht absolut einem Patienten).

Bei der geschlechtsspezifischen Betrachtung zeigen sich deutliche Unterschiede in der Gruppe der endogenen monopolen Depression; in dieser Gruppe befinden sich 72,2% der Frauen und 57,4% der Männer. Mehr Männer als Frauen befinden sich dagegen in der Gruppe der Manien im Rahmen einer Cyclothymie (22,1% der männlichen Patienten und 10,4% der weiblichen Patienten).

Eine genaue Darstellung der geschlechtsspezifischen Häufigkeitsverteilung der einzelnen Diagnosegruppen ist in Abbildung 3 und Tabelle 2 zu sehen.

Die längste mittlere Aufenthaltsdauer zeigt sich, bezogen auf die einzelnen Diagnosegruppen, bei den Cyclothymien ohne nähere Angaben mit durchschnittlich 66,8 Tagen, es folgt die

Gruppe der Depressionen im Rahmen einer Cyclothymie mit 55,7 Tagen und die Gruppe der monopularen endogenen Depressionen mit durchschnittlich 53,2 Tagen.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer der Manien ist wesentlich kürzer, sie beträgt für die Manien im Rahmen einer Cyclothymie durchschnittlich 39,1 Tage und für monopularen endogenen Manien im Mittel 38,5 Tage.

Geschlechtsspezifische Unterschiede in der Behandlungsdauer innerhalb der einzelnen Diagnosegruppen zeigen sich bei den monopularen endogenen Depressionen (Männer 46,9 Tage, Frauen 55,5 Tage), den Manien im Rahmen einer Cyclothymie (Männer 33,4 Tage, Frauen 44,7 Tage), den Depressionen im Rahmen einer Cyclothymie (Männer 43,9 Tage, Frauen 61,0 Tage) und bei den Mischzuständen im Rahmen einer Cyclothymie (Männer 46,5 Tage, Frauen 24,0 Tage).

Insgesamt ist die Behandlungsdauer bei den affektiven Psychosen bei den Frauen mit durchschnittlich 54,4 Tagen deutlich länger als bei den Männern mit durchschnittlich 43,6 Tagen.

Eine genaue Übersicht über die geschlechtsspezifische Aufenthaltsdauer bei den verschiedenen Diagnosegruppen ist in Tabelle 3 dargestellt.

Tabelle 1 -Altersverteilung-

Geburtsjahr	Anzahl Männer		Frauen		-jahr	Anzahl Männer		Frauen	
	abs.	%	abs.	%		abs.	%	abs.	%
1964			1	0,3	1919	1	0,7	6	2,0
62			2	0,7	18	1	0,7	5	1,7
61			1	0,3	17	2	1,5	4	1,3
60	2	1,5	1	0,3	16	1	0,7	6	2,0
59	3	2,2	1	0,3	15	4	2,9	5	1,7
57	8	5,9	4	1,3	14	4	2,9	8	2,7
56	2	1,5	2	0,7	13	1	0,7	13	4,3
55	3	2,2	2	0,7	12			12	4,0
54	2	1,5	3	1,0	11	1	0,7	5	1,7
53	1	0,7	2	0,7	10	1	0,7	4	1,3
52	1	0,7	1	0,3	09	2	1,5	4	1,3
51	2	1,5	7	2,3	08	2	1,5	4	1,3
50			2	0,7	07	4	2,9	3	1,0
49	2	1,5	5	1,7	06	1	0,7	6	2,0
48	5	3,7	2	0,7	05			3	1,0
47			4	1,3	04	1	0,7	2	0,7
46	6	4,4	2	0,7	03			6	2,0
45	1	0,7	5	1,7	02			5	1,7
44	6	4,4	3	1,0	01			2	0,7
43	2	1,5	2	0,7	1899	1	0,7		
42	1	0,7	6	2,0	97	1	0,7		
41	7	5,1	6	2,0	92			1	0,3
40	3	2,2	7	2,3					
39			4	1,3					
38	2	1,5	8	2,7					
37	3	2,2	10	3,3					
36	2	1,5	6	2,0					
35	2	1,5	8	2,7					
34	2	1,5	3	1,0					
33	2	1,5	3	1,0					
32	1	0,7	6	2,0					
31	1	0,7	2	0,7					
30	3	2,2	7	2,3					
29	3	2,2	6	2,0					
28	3	2,2	6	2,0					
27	6	4,4	4	1,3					
26	2	1,5	5	1,7					
25	2	1,5	7	2,3					
24	3	2,2	5	1,7					
23	2	1,5	12	4,0					
22	3	2,2	9	3,0					
21	4	2,9	7	2,3					
20	5	3,7	6	2,0					

Tabelle 2 Geschlechtsspezifische Verteilung der Diagnosegruppen

		gesamt		Männer		Frauen	
		abs. %		abs. %		abs. %	
ICD 296.0	endogene Manie monopolar	16	3,7	7	5,1	9	3,0
" "	1 endogene Depression mono-	294	67,6	78	57,4	216	72,2
	polar						
" "	2 Manie im Rahmen einer	61	14,0	30	22,1	31	10,4
	Cyclothymie						
" "	3 Depression im Rahmen einer	42	9,7	13	9,6	29	9,7
	Cyclothymie						
" "	4 Mischzustand im Rahmen	7	1,6	4	2,9	3	1,0
	einer Cyclothymie						
" "	5 Cyclothymie ohne nähere	14	3,2	4	2,9	10	3,3
	Angaben						
" "	8 andere affektive Psychosen	1	0,2	0		1	0,3
		435		136		299	

Tabelle 3 Geschlechts- und diagnosespezifische mittlere Aufenthaltsdauer

		gesamt	Männer	Frauen
ICD 296	affektive Psychosen	51,0 T	43,6 T	54,4 T
" "	.0 endogene Manie monopolar	38,5 T	38,6 T	38,4 T
" "	1 endogene Depression mono-	53,2 T	46,9 T	55,5 T
	polar			
" "	2 Manie im Rahmen einer	39,1 T	33,4 T	44,7 T
	Cyclothymie			
" "	3 Depression im Rahmen einer	55,7 T	43,9 T	61,0 T
	Cyclothymie			
" "	4 Mischzustand im Rahmen	36,9 T	46,5 T	24,0 T
	einer Cyclothymie			
" "	5 Cyclothymie ohne nähere	66,8 T	61,5 T	68,9 T
	Angaben			
" "	8 andere affektive Psychosen	12,0 T		12,0 T

Anzahl der Patienten mit affektiven
Psychosen vom 1.-70. Behandlungstag
- geschlechtsspezifisch -

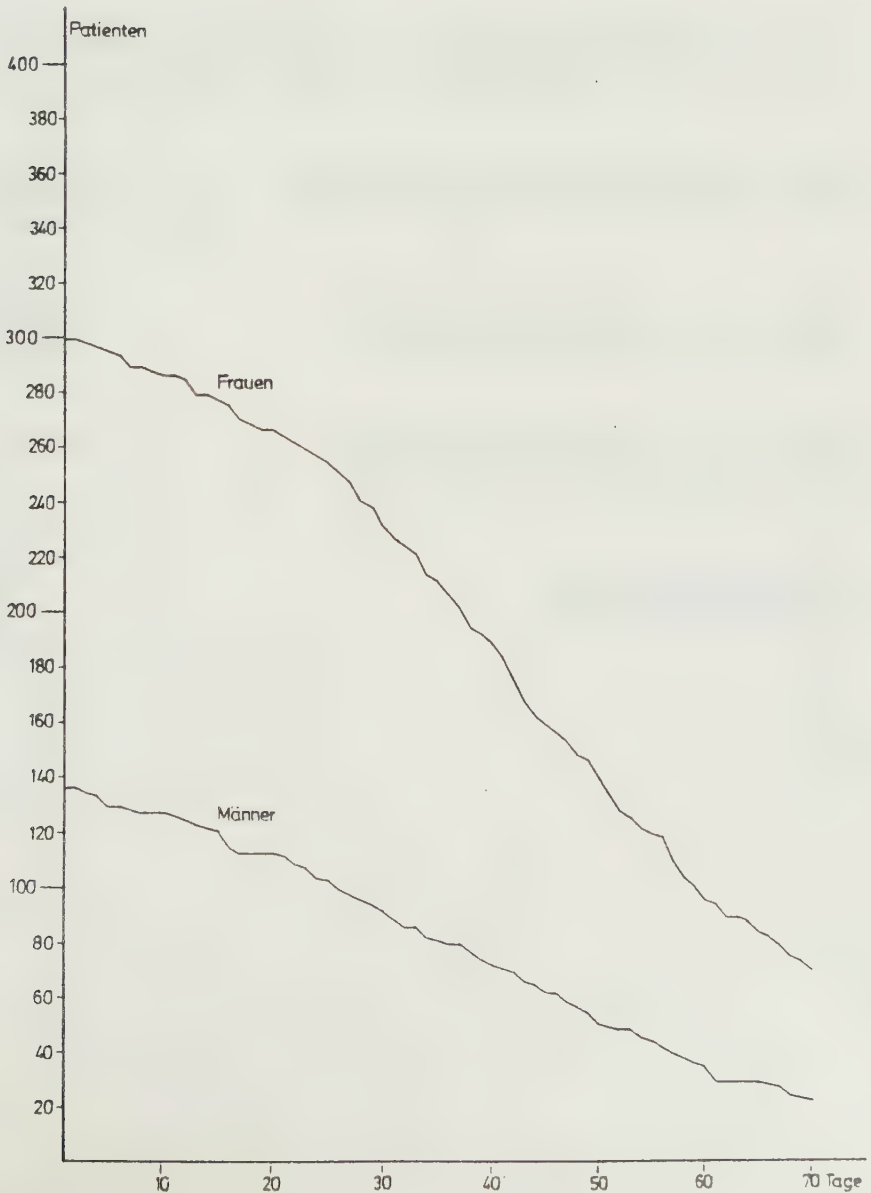


Abb. 2

Altersverteilung der Patienten
mit affektiven Psychosen
- geschlechtsspezifisch -

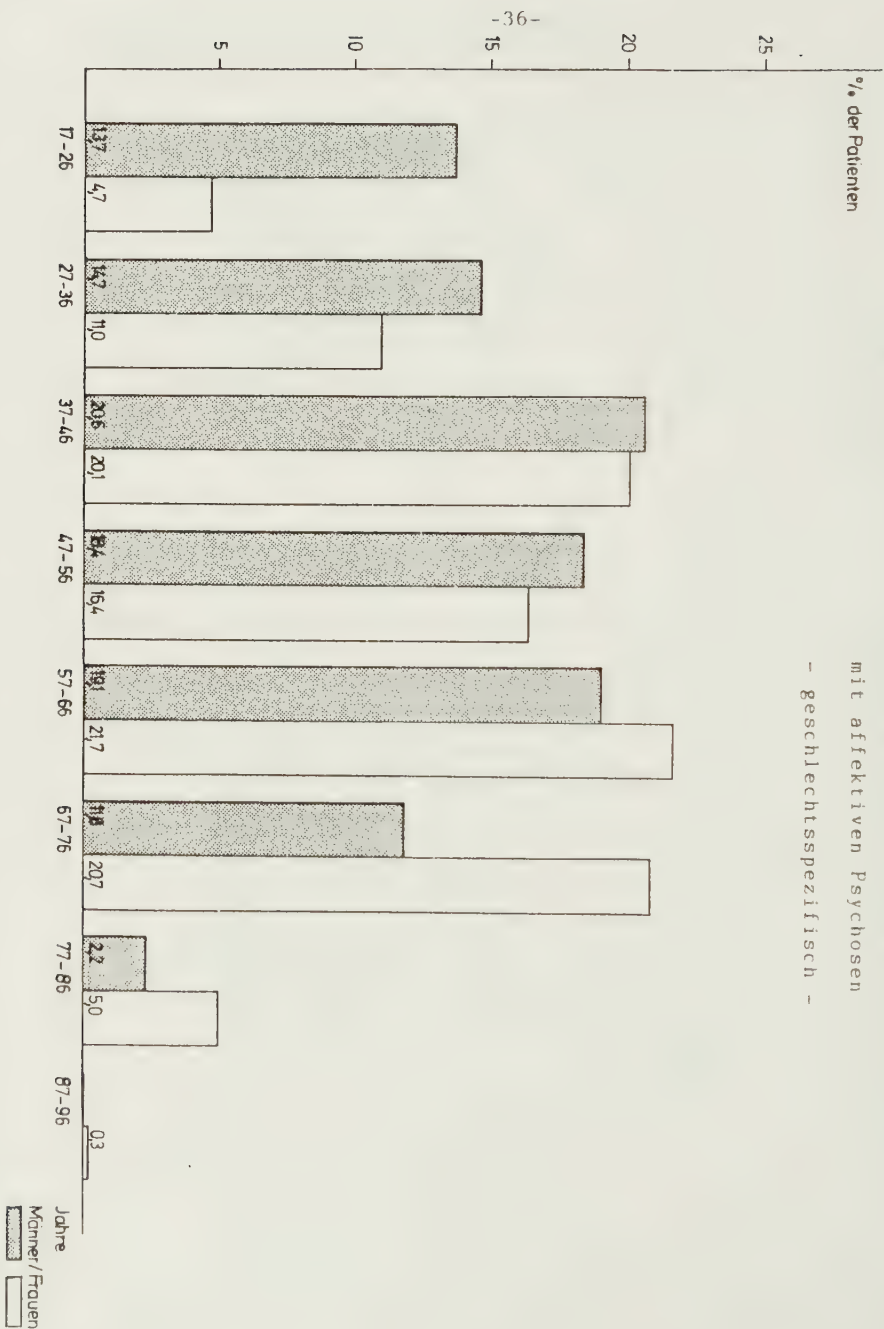


Abb.3

Geschlechtsspezifische Häufigkeitsverteilung
der Diagnosegruppen 296.0 - 296.8
(siehe Tabelle 2)



6.2. Beschreibung der Psychopharmakotherapie

6.2.1. Gesamtüberblick über die Psychopharmakotherapie der affektiven Psychosen

Die Beschreibung der medikamentösen Therapie der Patienten mit affektiven Psychosen erfolgt in diesem Teil der Arbeit unter Berücksichtigung des zeitlichen Ablaufs der Behandlung. Bei den graphischen Darstellungen ist jeweils auf der Abszisse die Zeitachse über die ersten siebenzig Behandlungstage dargestellt. Für jeden einzelnen Behandlungstag wurde errechnet, wieviele der in Behandlung befindlichen Patienten mit der Diagnose einer affektiven Psychose jeweils ein Medikament aus einer bestimmten Substanzgruppe erhalten haben. Die Darstellung auf der Ordinate erfolgt in Prozent der an diesem Tag noch in Behandlung befindlichen Patienten (siehe Abb. 1).

Die Darstellung beschränkt sich auf die ersten siebenzig Behandlungstage, da danach die absoluten Patientenzahlen relativ klein werden und somit auch kleinere Schwankungen der Absolutzahlen relativ große prozentuale Schwankungen bewirken.

Die Therapie der männlichen und weiblichen Patienten wird jeweils getrennt dargestellt. Bei den Neuroleptika und Antidepressiva erfolgt ebenfalls eine getrennte Darstellung für die Patienten die insgesamt Medikamente aus der jeweiligen Substanzgruppe erhalten haben und für Patienten, die jeweils ein, zwei oder drei verschiedene Medikamente aus derselben Gruppe

am gleichen Behandlungstag verordnet bekamen.

6.2.1.1. Die häufigsten eingesetzten Substanzen

(Abb. 4, Tab. 4)

Um einen Überblick über die am häufigsten eingesetzten Einzelsubstanzen zu erhalten, wurde für jedes Medikament errechnet, wieviele Patienten diese Substanz, unabhängig von Dosis und Dauer der Gabe, mindestens einmal erhalten haben.

Die unter diesen Gesichtspunkten am häufigsten eingesetzte Einzelsubstanz ist das Hypnotikum Chloralhydrat, welches 185 Patienten, das sind 42,5% aller Patienten, mindestens einmal erhalten haben. Es folgen das Antidepressivum Amitriptylin mit Anwendungen bei 174 Patienten (40,0%), das Neuroleptikum Haloperidol mit 151 Patienten (34,7%), das Hypnotikum Flurazepam mit 121 Patienten (27,8%) und Lithium-Carbonat mit 110 Patienten (24,1%).

Eine Übersicht über die acht am häufigsten eingesetzten Einzelsubstanzen und die Geschlechtsverteilung gibt Abbildung 4 und Tabelle 4.

Übersicht über die am häufigsten verabreichten Einzelmedikamente

Anzahl der Patienten, die eine der Substanzen mindestens einmal,
unabhängig von Dauer und Dosis der Gabe erhalten haben.

	alle		Männer		Frauen	
	ges.	%	ges.	%	ges.	%
Chloralhydrat	185	42,5	45	33,1	140	46,8
Amitriptylin	174	40,0	54	39,7	120	40,1
Haloperidol	151	34,7	61	44,9	90	30,1
Flurazepam	121	27,8	31	22,8	90	30,1
Lithium-Carbonat	110	25,3	46	33,8	64	21,4
Perazin	105	24,1	36	26,5	69	23,1
Diazepam	85	19,5	18	13,2	67	22,4
Laevomepromazin	75	17,2	32	23,5	43	14,4

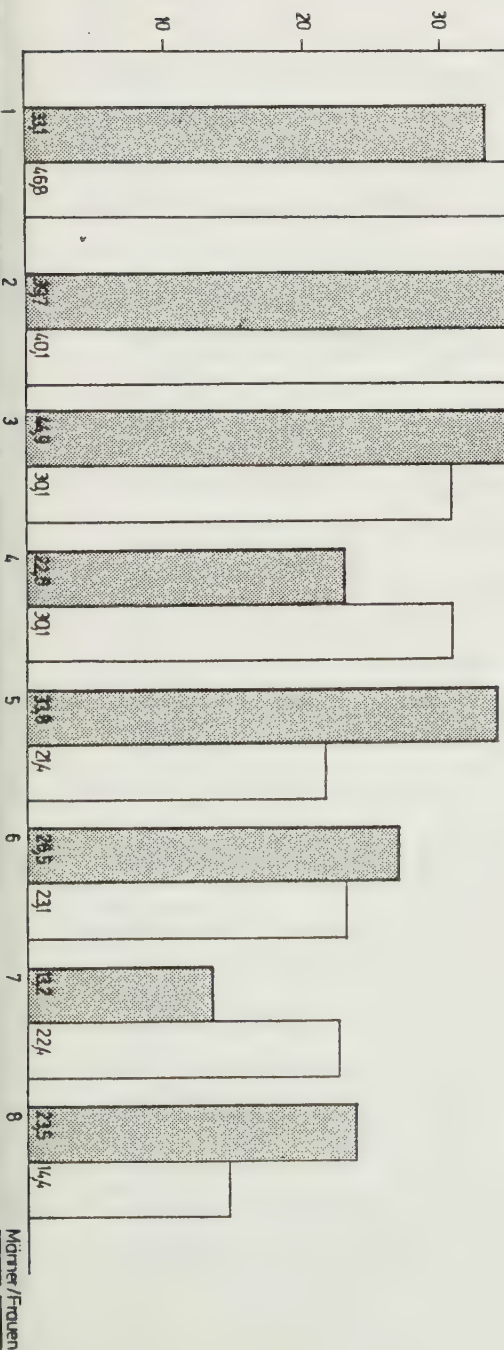
Abb.4

- 41 -

%, der Patienten

Übersicht über die am häufigsten verabreichten
Einzelmedikamente (siehe Tabelle 4)

- 1 Chloralhydrat
- 2 Amitriptylin
- 3 Haloperidol
- 4 Flurazepam
- 5 Lithium-Carbonat
- 6 Perazin
- 7 Diazepam
- 8 Laevomepromazin



6.2.1.2. Einsatz von Neuroleptika - geschlechtsspezifisch -

Neuroleptikatherapie - Männer (Abb. 5, Tab. 5)

Unter den Neuroleptika wurde bei den Männern am häufigsten Haloperidol eingesetzt. 44,9% aller männlichen Patienten haben diese Substanz mindestens einmal erhalten. Es folgen Perazin mit 26,5%, Laevomepromazin mit 23,5%, Thioridazin mit 14,0% und Trifluoperazin mit 11,8%. Eine vollständige Auflistung sämtlicher zum Einsatz gelangten Neuroleptika ist in Tabelle 5 dargestellt.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug bei den männlichen Patienten 33,9 Tage. Bei Patienten die mehr als ein Neuroleptikum gleichzeitig erhalten haben, betrug die durchschnittliche Behandlungsdauer für die Zeit in der zwei oder drei verschiedene Neuroleptika gleichzeitig verabreicht wurden 15,6 Tage.

Wie Abbildung 5 zu entnehmen ist, wurden am ersten Behandlungstag 36% aller männlichen Patienten mit der Diagnose einer affektiven Psychose mit Neuroleptika behandelt. Die Behandlungshäufigkeit nimmt dann deutlich zu, beträgt am sechsten Behandlungstag bereits 53% und erreicht ein Maximum von 67% am 32. Behandlungstag bzw. 68% am 60. Behandlungstag. Zwischen dem 33. und 59. Behandlungstag bewegt sich die Neuroleptikatherapiequote zwischen 51% und 64%. Nach dem 60. Behandlungstag

fällt die Kurve wieder deutlich ab und endet bei 45% am 70. Behandlungstag.

Von diesen Patienten erhalten 30% am ersten Behandlungstag ein Neuroleptikum. Der Anteil der Patienten, die jeweils nur ein Neuroleptikum erhalten liegt im weiteren Verlauf zwischen 6% am ersten Behandlungstag und 19% am 25. und 26. Behandlungstag unter der Gesamtneuroleptikatherapiequote.

Zwei verschiedene Neuroleptika erhalten am ersten Behandlungstag bereits 6% der Patienten. Mit einigen Schwankungen zeigt diese Kurve dann insgesamt einen Anstieg bis zu 19% am 25. und 26. Behandlungstag. Im weiteren Verlauf sinkt der prozentuale Anteil der mit zwei verschiedenen Neuroleptika behandelten Patienten wieder ab und liegt zwischen dem 27. und 43. Behandlungstag bei 10% bis 18% und zwischen dem 44. und 70. Behandlungstag bei 6% bis 13%.

Der Anteil der mit drei verschiedenen Neuroleptika gleichzeitig behandelten Patienten ist sehr gering. Das Maximum liegt hier am 64. Behandlungstag bei 3% (entspricht absolut einem Patienten). In Absolutzahlen liegt das Maximum bei drei verschiedenen Patienten gleichzeitig und zwar am 9. und 10. Behandlungstag sowie vom 12. bis zum 14. Behandlungstag.

Neuroleptikatherapie - Frauen (Abb. 6, Tab. 5)

Das bei den Frauen am häufigsten eingesetzte Neuroleptikum ist ebenfalls Haloperidol. 30,1% aller Patientinnen erhielten diese

Substanz während ihres stationären Aufenthalts mindestens einmal. Es folgen Perazin mit 23,1%, Trifluoperazin mit 14,7%, Laevomepromazin mit 14,4% sowie Thioridazin mit 5,7%. Eine vollständige Aufstellung sämtlicher bei den weiblichen Patienten eingesetzten Neuroleptika ist ebenfalls in Tabelle 5 zu sehen.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer mit Neuroleptika betrug bei den Frauen 36,4 Tage. Bei gleichzeitiger Verabreichung von zwei oder drei verschiedenen Neuroleptika betrug die durchschnittliche Behandlungsdauer für diesen Teil der Therapie 21,2 Tage.

Am ersten Behandlungstag erhielten 22% aller Frauen Neuroleptika. Diese Zahl steigt bis zum sechsten Behandlungstag auf 34% an und erreicht am 28. Behandlungstag 44%. Bis zum 42. Behandlungstag bleibt die Zahl der mit Neuroleptika behandelten Patientinnen dann weitgehend konstant. Im weiteren Verlauf steigt ihr Anteil dann bis zum 51. Behandlungstag auf maximal 53% und sinkt bis zum 70. Behandlungstag wieder auf 45%. 18% aller weiblichen Patienten werden am ersten Behandlungstag mit einem Neuroleptikum behandelt. Diese Kurve verläuft weitgehend parallel zur vorhergehenden und liegt bis zum 38. Behandlungstag etwa 6% unter dieser und im weiteren Verlauf durchschnittlich 10% darunter.

Der Anteil der Patientinnen die zwei verschiedene Neuroleptika gleichzeitig erhalten beträgt zwischen dem 1. und 40. Be-

handlungstag 4% bis 6% und steigt dann bis zum 50. Behandlungstag auf ein Maximum von 10%. Danach kommt es insgesamt wieder zu einem Absinken dieses Anteils auf zuletzt 4% am 70. Behandlungstag.

Drei verschiedene Neuroleptika erhalten maximal fünf verschiedene Patientinnen gleichzeitig. Dies sind vom 14. bis zum 58. Behandlungstag 1% bis 2% aller behandelten Frauen und vom 59. bis zum 70. Behandlungstag 3% bis 4%.

Tabelle 5

Übersicht über die zur Anwendung gelangten Neuroleptika. Die Prozentzahl gibt an, wieviele Patienten diese Substanz mindestens einmal erhalten haben, unabhängig von Dosis und Dauer der Gabe.

Männer

Haloperidol	44,9%
Perazin	26,5%
Laevomepromazin	23,5%
Thioridazin	14,0%
Trifluoperazin	11,8%
Prothypendyl	5,9%
Fluspirilen	4,4%
Promethazin	3,7%
Benperidol	1,5%
Pimozide	0,7%
Pipamperon	0,7%
Flupentixol	0,7%
Sulpirid	0,7%

Frauen

Haloperidol	30,1%
Perazin	23,1%
Trifluoperazin	14,7%
Laevomepromazin	14,4%
Thioridazin	5,7%
Prothypendyl	5,4%
Promethazin	2,7%
Benperidol	0,7%
Clozapin	0,7%
Fluspirilen	0,3%
Pimozide	0,3%
Flupentixol	0,3%
Fluphenazin	0,3%
Sulpirid	0,3%

Anteil der mit Neuroleptika behandelten Patienten während der ersten 70 Behandlungstage. (n pro Behandlungstag siehe Abb. 1).

der Patienten

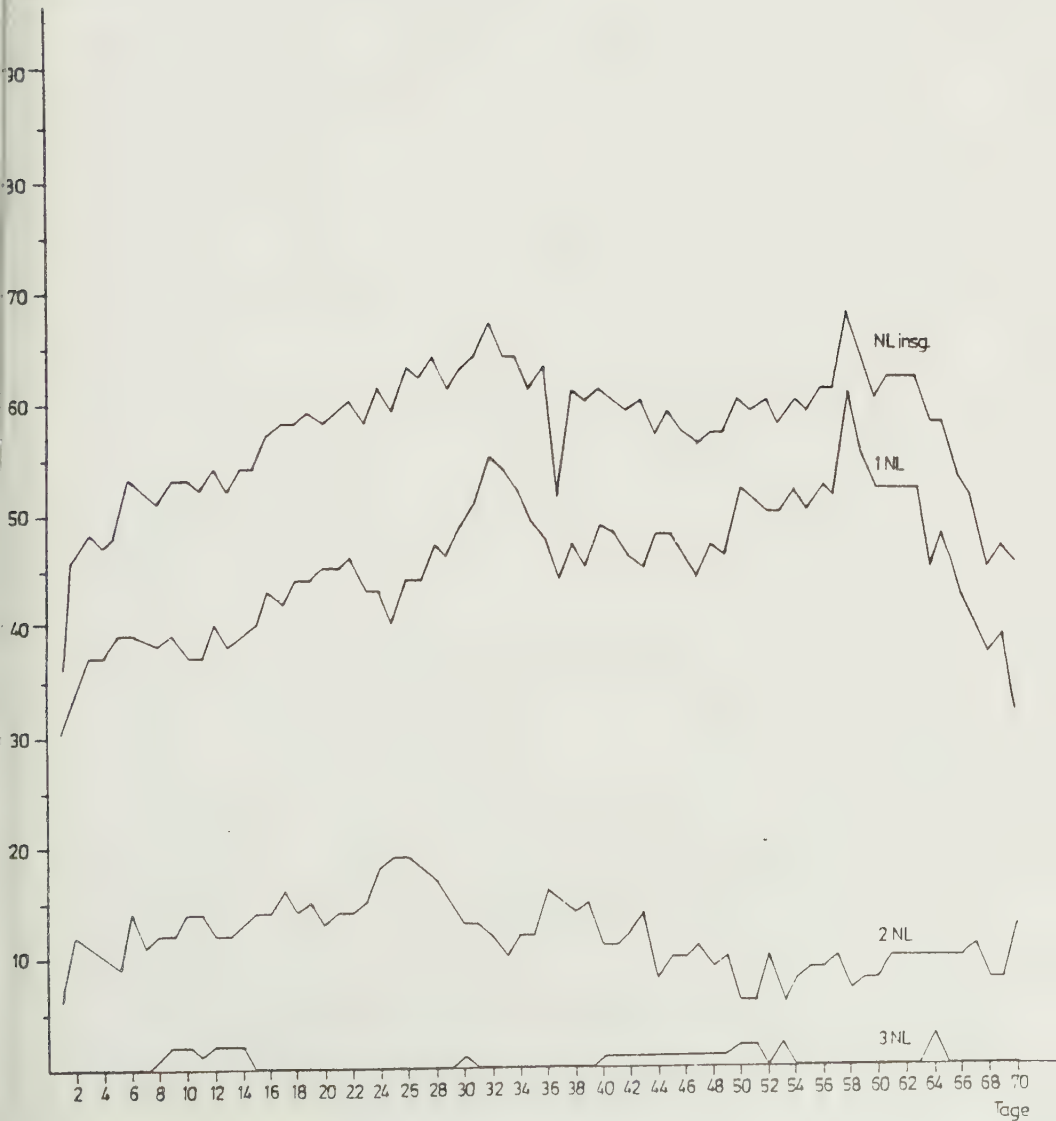
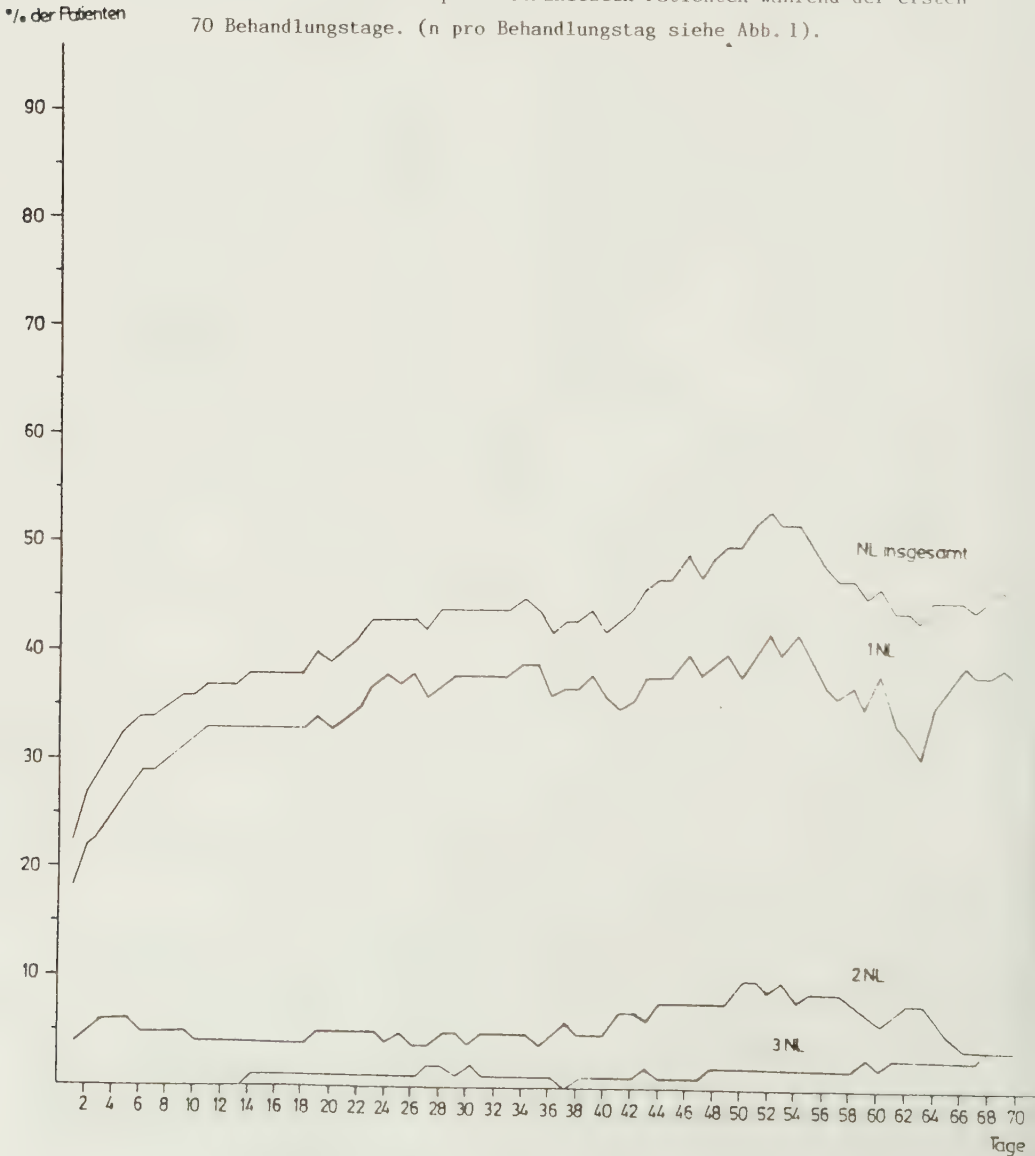


Abb.6

Neuroleptikatherapie Frauen

Anteil der mit Neuroleptika behandelten Patienten während der ersten 70 Behandlungstage. (n pro Behandlungstag siehe Abb. 1).



6.2.1.3. Einsatz von Antidepressiva - geschlechtsspezifisch -

Antidepressivatherapie Männer (Abb. 7, Tab. 6)

Das am häufigsten eingesetzte Antidepressivum bei den männlichen Patienten war Amitriptylin. 39,7% aller Patienten haben diese Substanz während ihres stationären Aufenthalts mindestens einmal erhalten. Es folgen Dibenzepin mit 18,4%, Mianserin mit 13,2%, Tranylcypromin mit 11,8% und Nomifensin mit 11,0%. Eine genaue Übersicht sämtlicher zum Einsatz gelangten Antidepressiva ist in Tabelle 6 zusammengestellt.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer mit Antidepressiva betrug bei den Männern 39,4 Tage. Die Behandlung mit zwei oder mehr Antidepressiva gleichzeitig dauerte im Mittel 32,8 Tage.

Am ersten Behandlungstag erhielten 32% aller Männer mit der Diagnose einer affektiven Psychose Antidepressiva. Die Zahl der so Behandelten steigt rasch an und erreicht am 10. Behandlungstag bereits 56%. Danach kommt es zu einem weiteren Anstieg auf 74% am 41. Behandlungstag und einem weiteren Maximum von 78% am 66. Behandlungstag. Zwischen dem 42. und 65. Behandlungstag liegt der Anteil der mit Antidepressiva Behandelten zwischen 62% und 75%.

26% aller männlichen Patienten erhalten am ersten Behandlungs-

tag ein Antidepressivum. Bis zum 10. Tag erhöht sich ihr Anteil auf 44%, im weiteren Verlauf schwankt der Wert bis zum 51. Behandlungstag zwischen 36% und 42%. Am 53. Behandlungstag zeigt sich ein Rückgang auf 33%, danach kommt es jedoch wieder zu einem deutlichen Anstieg bis auf maximal 50% am 70. Behandlungstag.

Bereits am ersten Behandlungstag werden 6% der Patienten mit zwei verschiedenen Antidepressiva gleichzeitig behandelt. Dieser Wert steigt bis zum 24. Behandlungstag auf 20% an und schwankt im weiteren Verlauf zwischen 14% und 22%.

Mit zunehmender Behandlungsdauer erhält auch ein relativ hoher Anteil von Patienten drei verschiedene Antidepressiva gleichzeitig. Während dieser Anteil am 12. Behandlungstag bei einem Prozent liegt steigt er bis zum 35. Behandlungstag auf 10%. Im weiteren Verlauf kommt es, insbesondere ab dem 60. Behandlungstag, zu einem weiteren Anstieg bis auf maximal 21% der Patienten am 66. Behandlungstag.

Antidepressivatherapie - Frauen (Abb. 8, Tab. 6)

Das bei den weiblichen Patienten am häufigsten eingesetzte Antidepressivum ist ebenfalls Amitriptylin. 40,1% aller Patientinnen haben diese Substanz während ihres stationären Aufenthalts mindestens einmal erhalten. Es folgen Clomipramin mit 17,4%, Tranylcypromin mit 17,1%, Dibenzepin mit 16,7% und Mianserin mit 14,0%.

Eine Zusammenstellung sämtlicher bei den Frauen eingesetzten Antidepressiva ist ebenfalls in Tabelle 6 zu sehen.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer beträgt für die Therapie mit Antidepressiva 47,1 Tage. Patientinnen, die mit mehr als einem Antidepressivum gleichzeitig behandelt worden sind, wurden durchschnittlich an 28,5 Tagen so behandelt.

Am ersten Behandlungstag erhielten 32% aller Frauen Antidepressiva. Dieser Wert steigt sehr rasch an und erreicht am 7. Behandlungstag bereits 60% und am 15. Behandlungstag 70%. Im weiteren Verlauf werden dann jeweils zwischen 69% und 77% der Patientinnen mit Antidepressiva behandelt.

Ein Antidepressivum erhielten am ersten Behandlungstag 30% der weiblichen Patienten. Bis zum 15. Behandlungstag steigt ihr Anteil auf 60% und bleibt dann bis zum 49. Behandlungstag relativ konstant zwischen 57% und 62%. Nach dem 49. Behandlungstag kommt es zu einem leichten Abfall mit einem Minimum von 49% am 65. Behandlungstag.

2% der Patientinnen erhielten am ersten Behandlungstag zwei verschiedene Antidepressiva, am 15. Behandlungstag waren es bereits 10%. Bis zum 50. Behandlungstag steigt die Kurve weiter an bis zu einem Maximum von 19%. Ab dem 51. Behandlungstag liegen die Werte zwischen 15% und 19%.

Drei verschiedene Antidepressiva erhielt nur ein Prozent der Patienten vom 41. bis zum 53. Behandlungstag sowie vom 61. bis

zum 70. Behandlungstag.

Erwähnenswert erscheint noch, daß eine Patientin sechs Tage lang mit vier verschiedenen Antidepressiva gleichzeitig behandelt wurde und zwar vom 55. bis zum 60. Behandlungstag.

Tabelle 6

Übersicht über die zur Anwendung gelangten Antidepressiva.

Die Prozentzahl gibt an, wieviele Patienten diese Substanz mindestens einmal erhalten haben, unabhängig von Dosis und Dauer der Gabe.

Männer

Amitriptylin	39,7%
Dibenzepin	18,4%
Mianserin	13,2%
Tranlylcypromin	11,8%
Nomifensin	11,0%
Clomipramin	9,6%
Imipramin	8,8%
Doxepin	8,1%
Maprotilin	5,1%
Desipramin	1,5%

Frauen

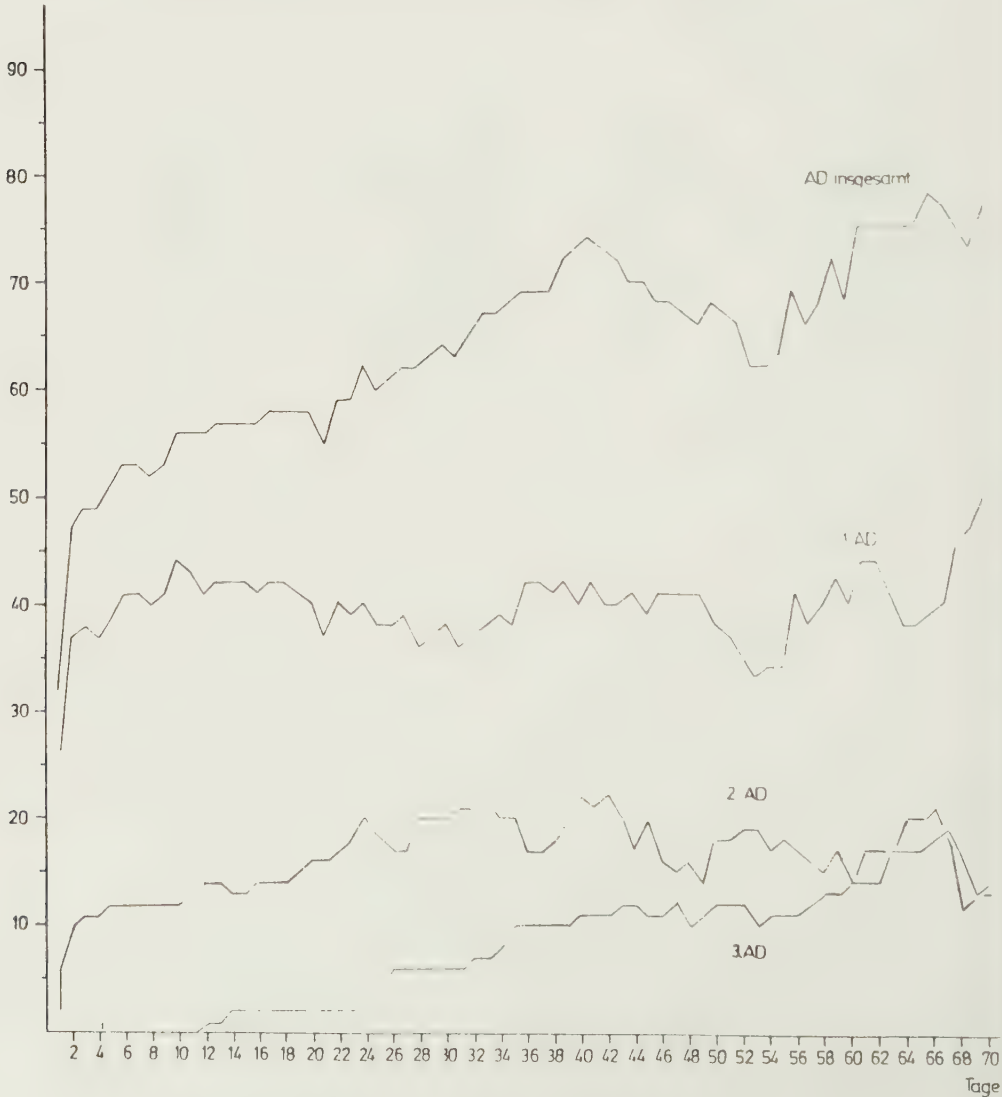
Amitriptylin	40,1%
Clomipramin	17,4%
Tranlylcypromin	17,1%
Dibenzepin	16,7%
Mianserin	14,0%
Imipramin	9,4%
Doxepin	7,4%
Nomifensin	7,4%
Maprotilin	6,4%
Desipramin	1,3%
Viloxazin	0,7%

Abb 7

Antidepressiva Männer

Anteil der mit Antidepressiva behandelten Patienten während der ersten 70 Behandlungstage. (n pro Behandlungstag siehe Abb. 1).

% der Patienten



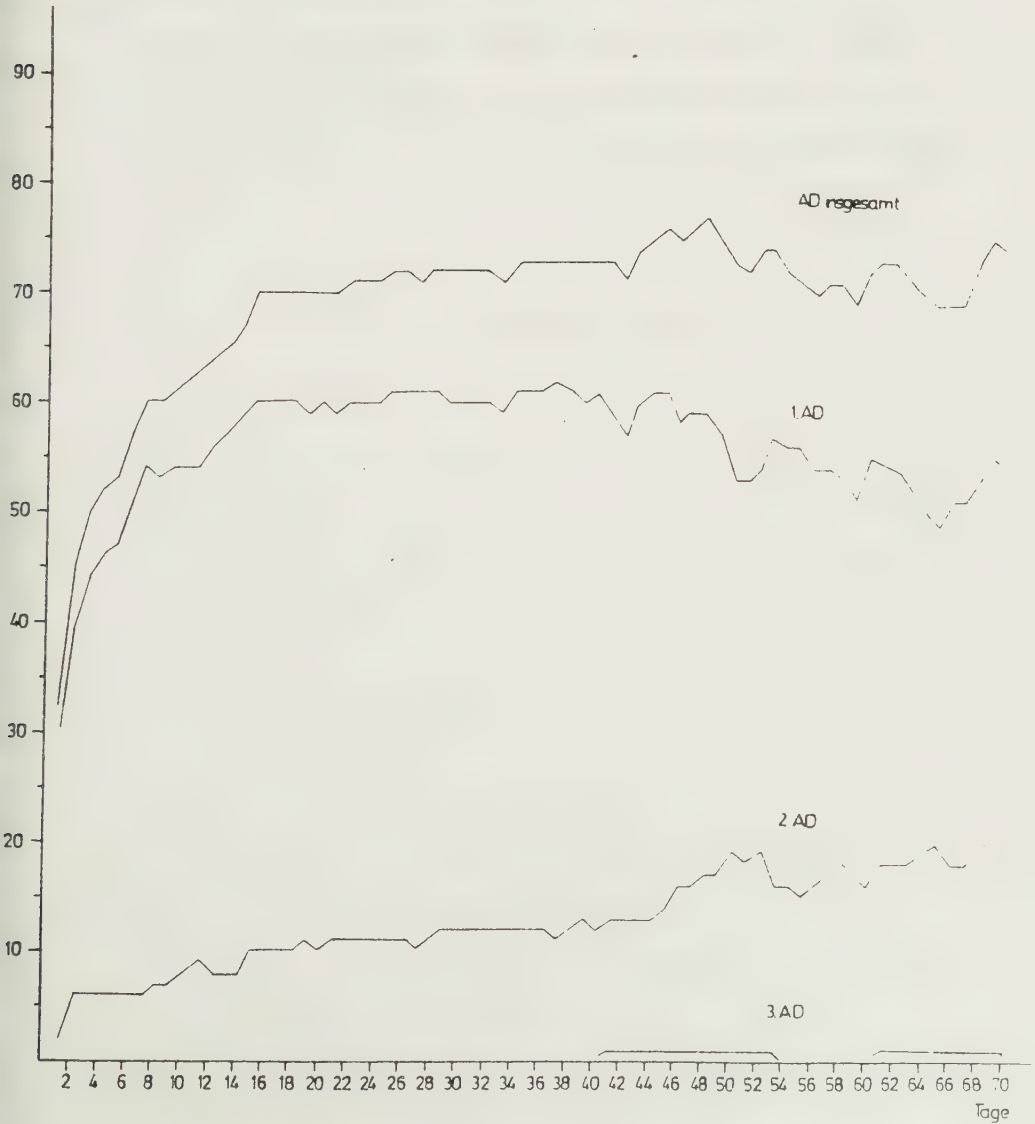
Tage

Abb. 8

Antidepressiva Frauen

Anteil der mit Antidepressiva behandelten Patienten während der ersten 70 Behandlungstage. (n pro Behandlungstag siehe Abb. 1).

%, der Patienten



6.2.1.4. Einsatz von Hypnotika - geschlechtsspezifisch

Hypnotikatherapie - Männer (Abb. 9, Tab. 7)

Am häufigsten wurde bei den männlichen Patienten das Hypnotikum Chloralhydrat eingesetzt. 33,1% aller Patienten haben diese Substanz während ihres stationären Aufenthalts mindestens einmal erhalten. Es folgen Flurazepam mit 22,8% und Nitrazepam 2,9%.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer mit Hypnotika betrug bei den Männern 27,2 Tage.

Am ersten Behandlungstag wurde 29% aller männlichen Patienten ein Hypnotikum verordnet. Wie Abbildung 9 zu entnehmen ist, schwankt dieser Anteil im weiteren Verlauf zwischen 19% und 36%, hierbei liegt das Maximum am 20. Behandlungstag und das Minimum am 48. Behandlungstag.

Hypnotikatherapie - Frauen (Abb. 10, Tab. 7)

Chloralhydrat war auch bei den Frauen das am häufigsten eingesetzte Hypnotikum. Es wurde bei 46,8% der Patientinnen mindestens einmal eingesetzt. Es folgen Flurazepam mit 30,1% und Nitrazepam mit 10,0%.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug bei den weiblichen Patienten 28,8 Tage.

Am ersten Behandlungstag wurden 38% aller Frauen mit Hypnotika behandelt. Im weiteren Verlauf schwankt die Quote zwischen 27% und 42%, wobei insgesamt mit zunehmender Behandlungsdauer eine geringe Abnahme der Hypnotikatherapiequote zu beobachten ist.

Tabelle 7/8

Übersicht über die zur Anwendung gelangten Hypnotika und Tranquilizer. Die Prozentzahl gibt an, wieviele Patienten die Substanzen mindestens einmal erhalten haben, unabhängig von Dosis und Dauer der Gabe.

Hypnotika

Männer

Chloralhydrat	33,1%
Flurazepam	22,8%
Nitrazepam	2,9%

Frauen

Chloralhydrat	46,8%
Flurazepam	30,1%
Nitrazepam	10,0%

Tranquilizer

Männer

Dikalium-Chlorazepat	16,2%
Diazepam	13,2%
Lorazepam	11,0%
Bromazepam	0,7%
Oxazepam	0,7%

Frauen

Diazepam	22,4%
Dikalium-Chlorazepat	14,0%
Lorazepam	13,4%
Clobazam	2,3%
Oxazepam	1,7%
Bromazepam	0,7%

Abb. 9

Hypnotika Männer

Anteil der mit Hypnotika behandelten Patienten während der ersten 70 Behandlungstage. (n pro Behandlungstag siehe Abb. 1).

der Patienten

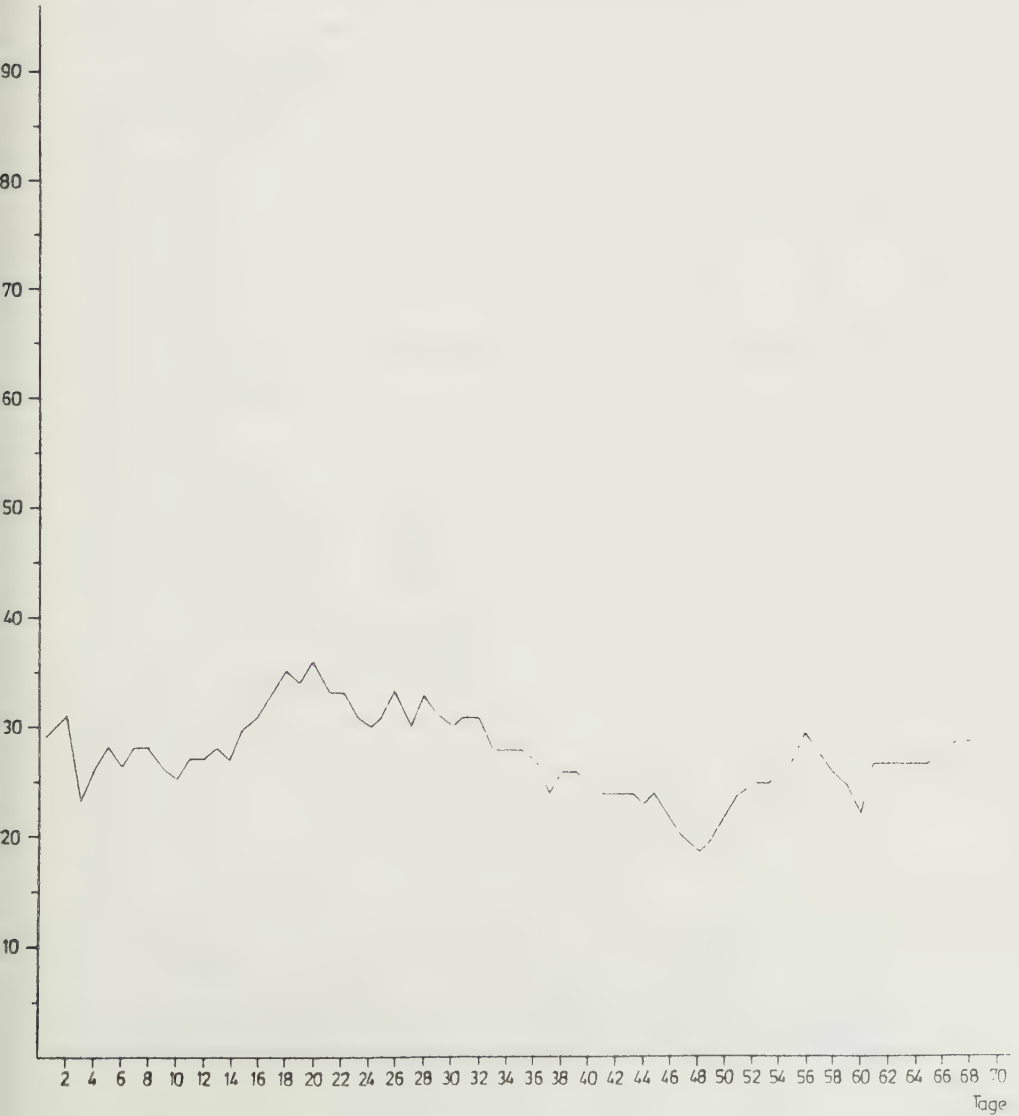
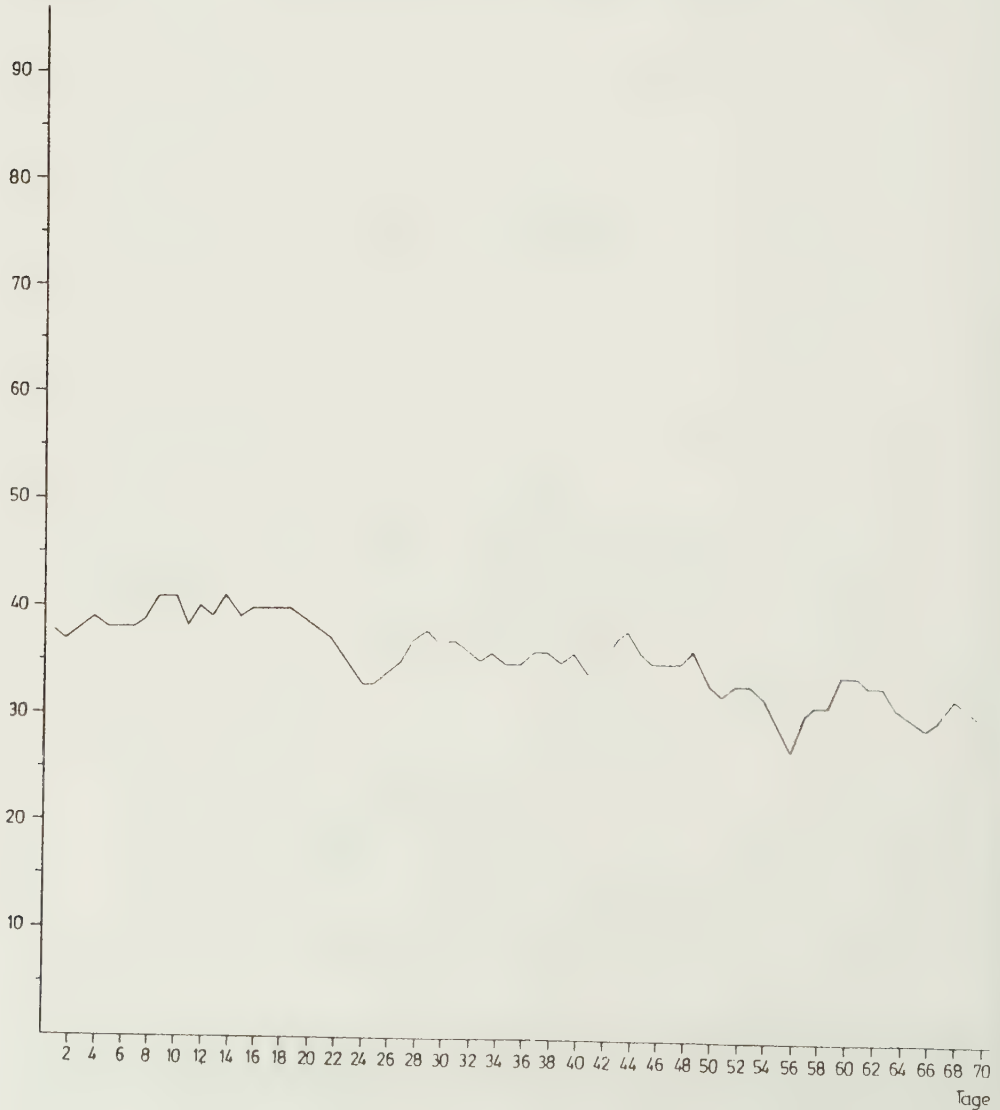


Abb 10

Hypnotika Frauen

Anteil der mit Hypnotika behandelten Patienten während der ersten 70 Behandlungstage. (n pro Behandlungstag siehe Abb. 1).

‰ der Patienten



6.2.1.5. Einsatz von Tranquilizern - geschlechtsspezifisch

Tranquilizertherapie - Männer (Abb. 11, Tab. 8)

Bei den männlichen Patienten wurde am häufigsten der Tranquilizer Dikalium-Chlorazepat eingesetzt. 16,2% aller Patienten haben diese Substanz während ihres stationären Aufenthalts mindestens einmal erhalten. Es folgen Diazepam mit 13,2%, Lorazepam mit 11,0%, Bromazepam mit 0,7% und Oxazepam ebenfalls mit 0,7%.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer mit Tranquilizern betrug bei den Männern 26,3 Tage.

Am ersten Behandlungstag wurden 7% aller männlichen Patienten mit Tranquilizern behandelt. Dieser Anteil erreicht bereits am 4. Behandlungstag 19%. Bis zum 58. Behandlungstag bleibt die Rate relativ konstant und liegt zwischen 14% und 24%. Ab dem 60. Behandlungstag kommt es zu einem Anstieg auf maximal 32% am 66. Behandlungstag.

Tranquilizertherapie - Frauen (Abb. 12, Tab. 8)

Der meistverordnete Tranquilizer bei den Patientinnen war Diazepam. Insgesamt wurden 22,4% aller Frauen mindestens einmal mit dieser Substanz behandelt. Es folgen Dikalium-Chlorazepat mit 14,0%,

Lorazepam mit 13,4%, Clobazam mit 2,3% und Oxazepam mit 1,7%. Eine vollständige Auflistung von sämtlichen eingesetzten Tranquilizern ist in Tabelle 8 zusammengestellt.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer mit Tranquilizern war bei den Frauen etwas kürzer als bei den Männern und betrug 23,3 Tage.

Am ersten Behandlungstag erhielten 13% aller weiblichen Patienten Tranquilizer. Am 3. Behandlungstag beträgt ihr Anteil bereits 19%. Im weiteren Verlauf schwankt die Rate der mit Tranquilizern Behandelten zwischen 13% und 19%.

Abb. 11

Tranquilizer Männer

Anteil der mit Tranquilizern behandelten Patienten während der ersten 70 Behandlungstage. (n pro Behandlungstag siehe Abb. 1).

% der Patienten

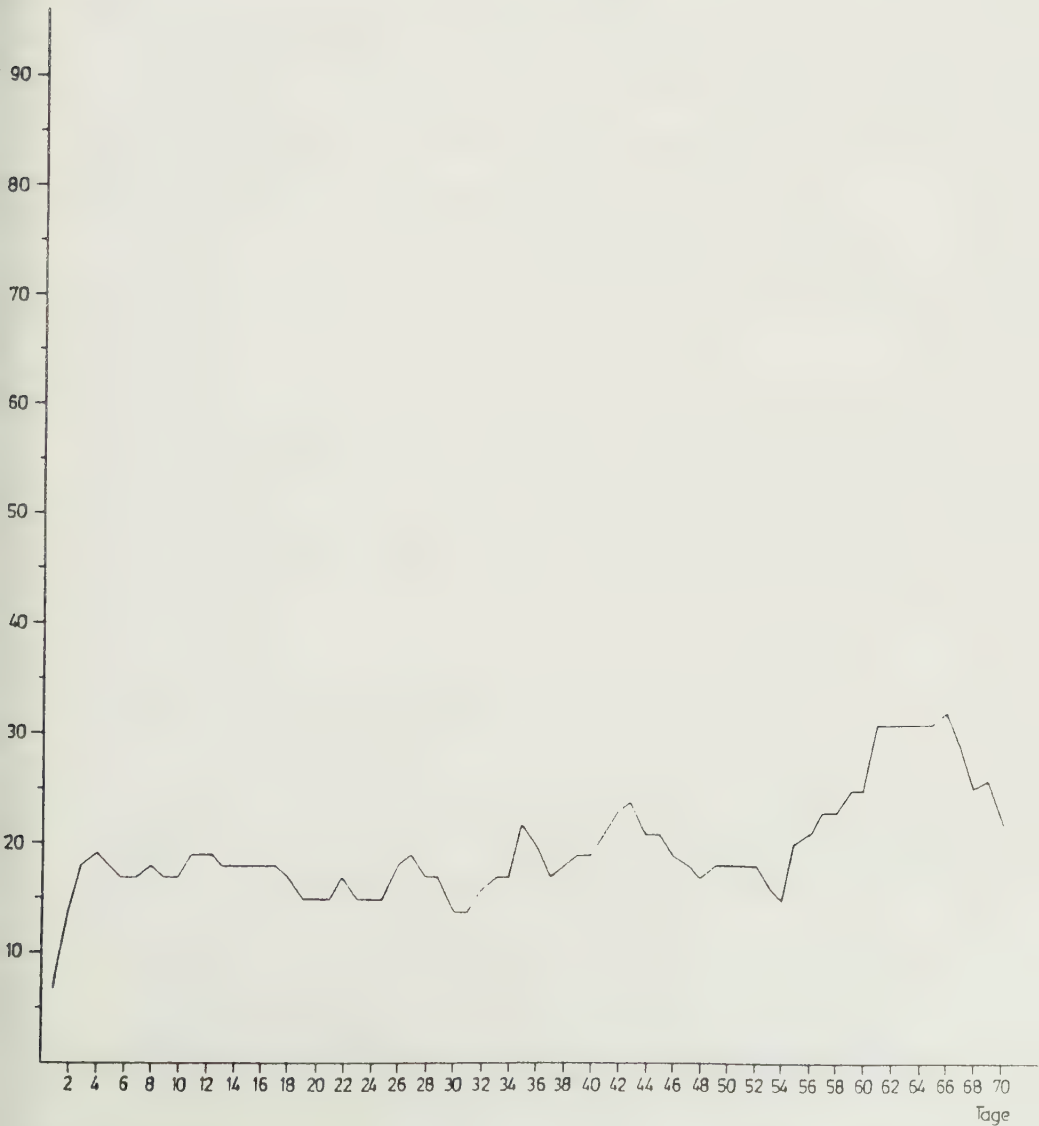
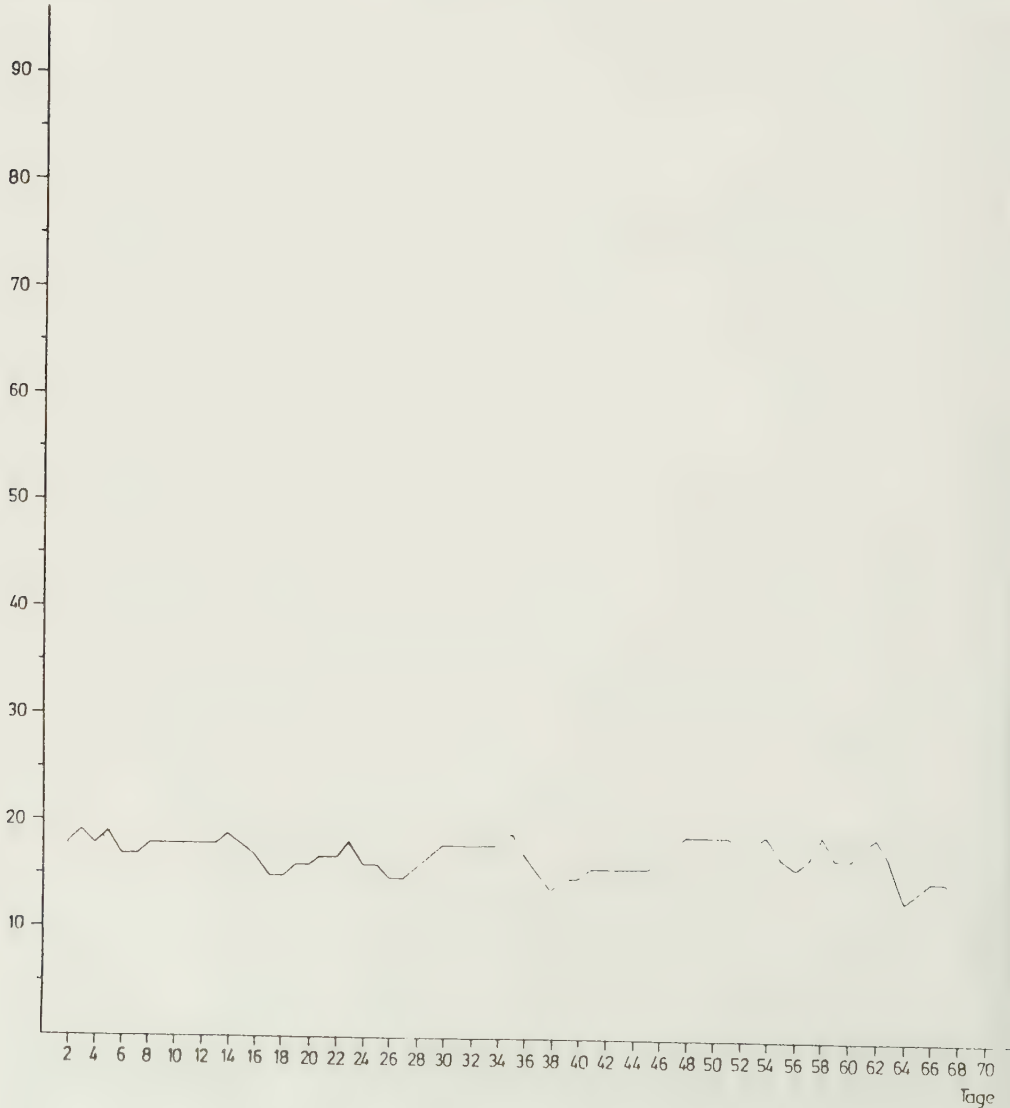


Abb.12

Tranquilizer Frauen

Anteil der mit Tranquilizern behandelten Patienten während der ersten 70 Behandlungstage. (n pro Behandlungstag siehe Abb.1).

*/% der Patienten



6.2.1.6. Einsatz von Lithium - geschlechtsspezifisch

Lithiumtherapie - Männer (Abb. 13, Tab. 9)

Das meistverordnete Lithiumpräparat bei den männlichen Patienten war Lithium-Carbonat. 33,8% der Patienten wurden während ihres stationären mit dieser Substanz behandelt. 2,2% der Patienten erhielten Lithium-Sulfat.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug bei den Männern 28,9 Tage.

Am ersten Behandlungstag wurden 14% der Patienten mit Lithium-Salzen behandelt, ihr Anteil steigt bis zum 24. Behandlungstag auf 29%. Vom 25. bis zum 70. Behandlungstag liegt der prozentuale Anteil der mit Lithium behandelten Männer zwischen 21% und 34%.

Lithiumtherapie - Frauen (Abb. 14, Tab. 9)

Auch bei den Frauen wurde am häufigsten Lithium-Carbonat eingesetzt. 21,4% der Patientinnen haben dieses Präparat erhalten. Es folgen Lithium-Sulfat mit 4,0% und Lithium-Acetat mit 1,7%.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer während des stationären Aufenthalts betrug bei den weiblichen Patienten 37,0 Tage.

Am ersten Behandlungstag wurden 5% der Frauen mit Lithium-
-Präparaten behandelt. Im weiteren Verlauf der Behandlung
steigt ihr Anteil kontinuierlich an. Er beträgt am 10. Behand-
lungstag 10%, am 30. Behandlungstag 18%, am 50. Behandlungstag
22% und am 70. Behandlungstag 31%.

Tabelle 9

Übersicht über die zur Anwendung gelangten Lithiumpräparate.
Sie Prozentzahl gibt an, wieviele Patienten die Substanz mindestens einmal erhalten haben, unabhängig von Dosis und Dauer der Gabe.

Männer

Lithium-Carbonat	33,8%
Lithium-Sulfat	2,2%

Frauen

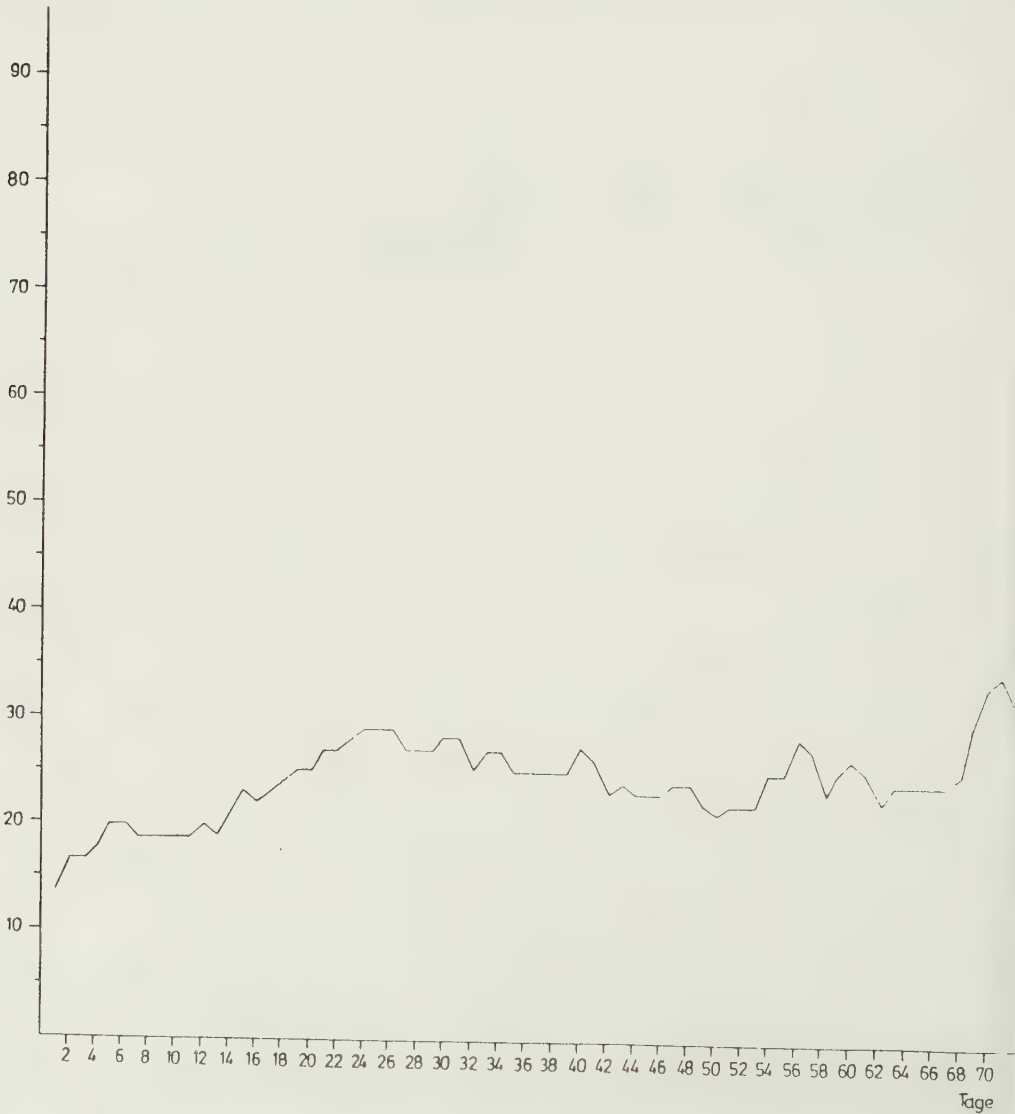
Lithium-Carbonat	21,4%
Lithium-Sulfat	4,0%
Lithium-Acetat	1,7%

Abb.13

Lithium Männer

Anteil der mit Lithium behandelten Patienten während der ersten 70 Behandlungstage. (n pro Behandlungstag siehe Abb.1).

% der Patienten



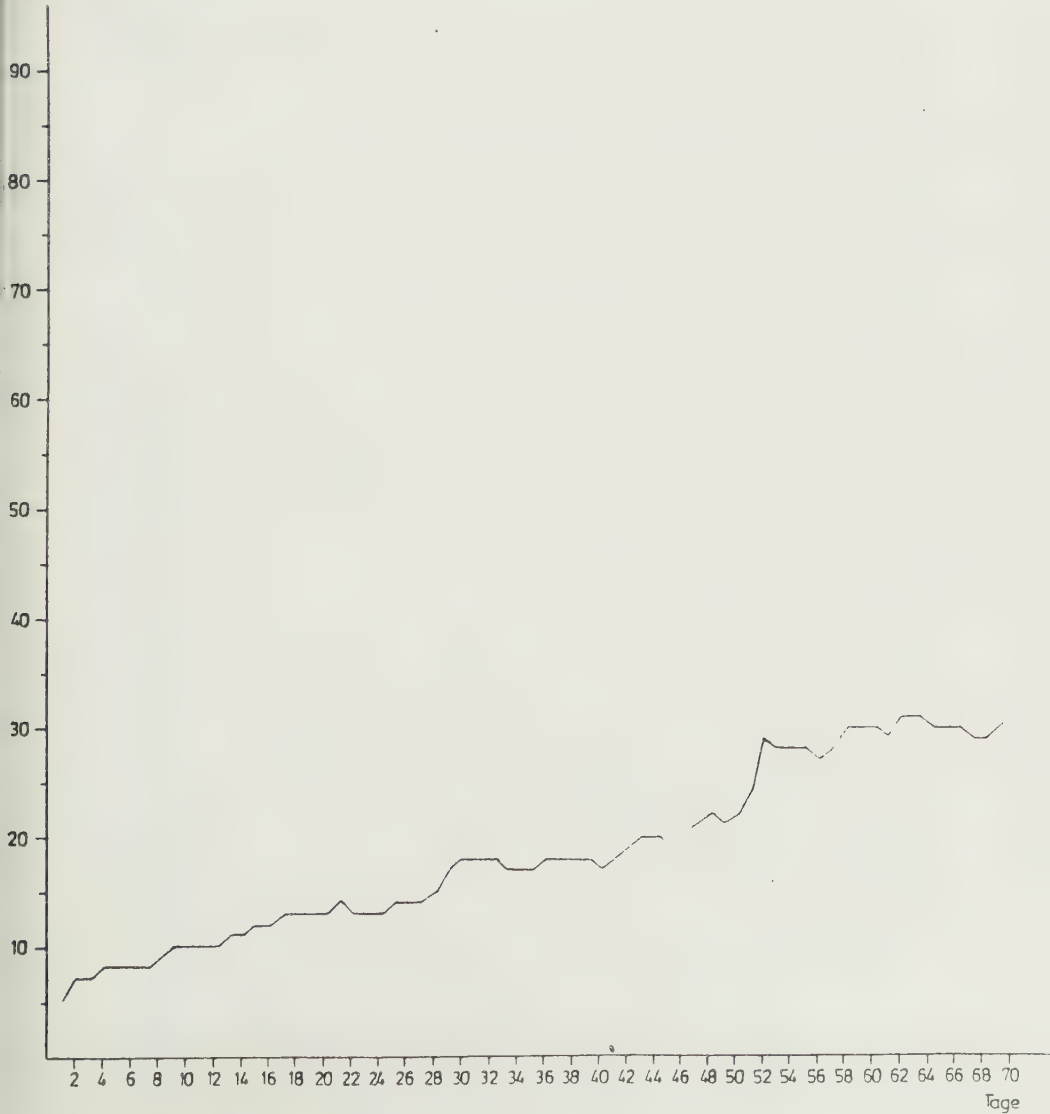
Tage

Abb. 14

Lithium Frauen

Anteil der mit Lithium behandelten Patienten während der ersten 70 Behandlungstage. (n pro Behandlungstag siehe Abb. 1).

%, der Patienten



6.2.2. Psychopharmakotherapie der manischen Psychosen

(ICD-Nummer 296.0 monopolare endogene Manien und

ICD-Nummer 296.2 Manien im Rahmen einer Cyclothymie)

6.2.2.1. Anzahl der Patienten, durchschnittliche Aufenthaltsdauer (Abb. 15, Tab. 2, Tab. 3)

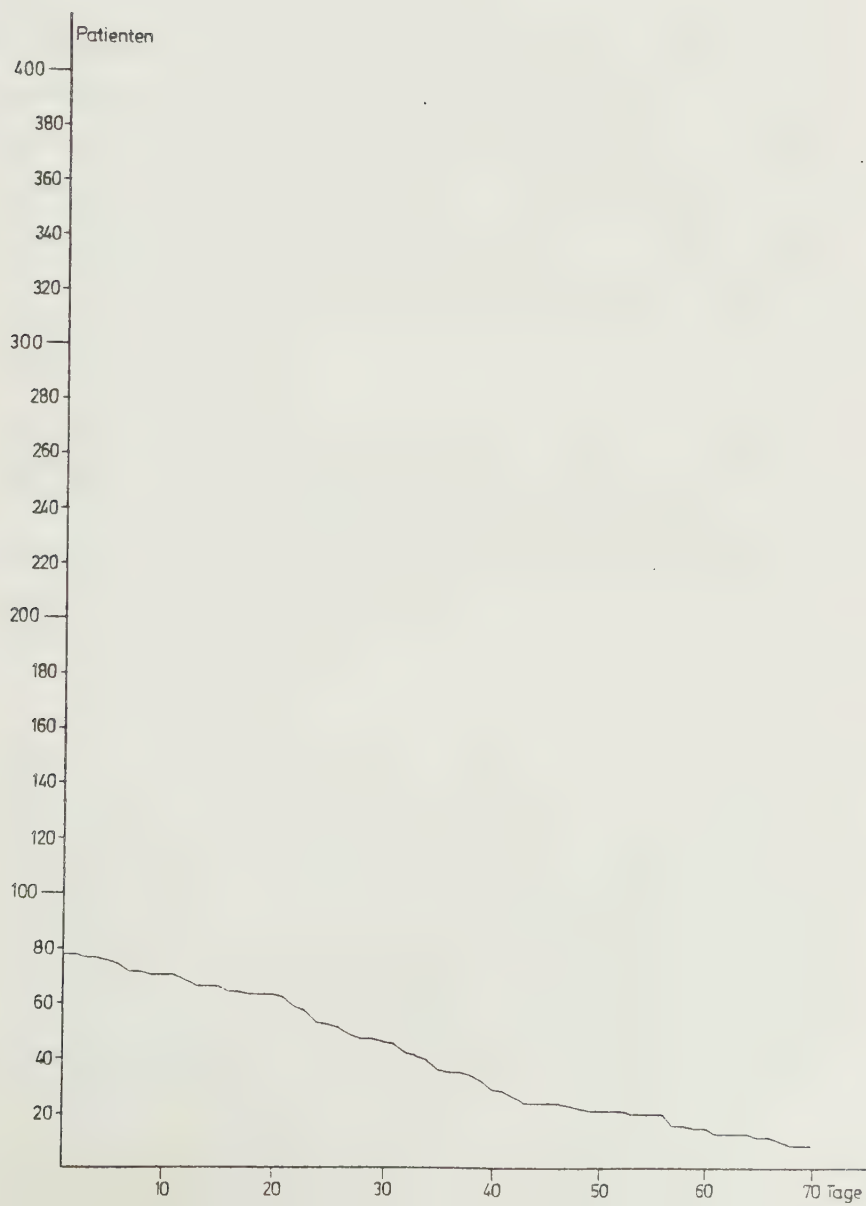
Wie bereits in Tabelle 2 dargestellt wurde, befinden sich in der Gruppe der monopularen endogenen Manien 16 Patienten (7 Männer und 9 Frauen) und in der Gruppe der Manien im Rahmen einer Cyclothymie 61 Patienten (30 Männer und 31 Frauen).

Abbildung 15 zeigt die Anzahl der Patienten dieser beiden Diagnosegruppen während der ersten 70 Behandlungstage.

Am ersten Behandlungstag befinden sich 77 Patienten in Behandlung, am 70. Behandlungstag sind von diesen Patienten noch 9 in stationärer Behandlung.

Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer beträgt 39,0 Tage für diese beiden Diagnosegruppen zusammen. Die mittlere Aufenthaltsdauer für die einzelnen Diagnosegruppen wurde bereits in Tabelle 3 dargestellt und beträgt für die monopularen endogenen Manien 38,5 Tage und für die Manien im Rahmen einer Cyclothymie 39,1 Tage.

Anzahl der Patienten mit manischen
Psychosen während der ersten 70 Be-
handlungstage



6.2.2.2. Einsatz von Neuroleptika (Abb. 16)

Bereits am ersten Behandlungstag wurden 76% aller Patienten mit Neuroleptika behandelt. Dieser Anteil steigt bis zum 5. und 6. Behandlungstag auf einen Spitzenwert von 89%. Im weiteren Verlauf liegt die Zahl der mit Neuroleptika Behandelten bis zum 55. Behandlungstag zwischen 75% und 87%. Nach dem 55. Behandlungstag kommt es zu größeren Schwankungen, da die absolute Zahl der Patienten relativ klein wird und deshalb auch kleinere absolute Änderungen unverhältnismäßig große prozentuale Schwankungen bewirken.

56% der Patienten erhielten am ersten Behandlungstag ein Neuroleptikum. Diese Zahl steigt bis zum 7. und 8. Behandlungstag auf 62%. Bis zum 30. Behandlungstag liegt der Anteil der mit einem Neuroleptikum Behandelten zwischen 53% und 63%. Im weiteren Verlauf schwankt dieser Anteil dann bis zum 55. Behandlungstag zwischen 56% und 75%. Die danach folgenden starken Schwankungen sind wiederum auf die geringe Anzahl von Patienten zurückzuführen.

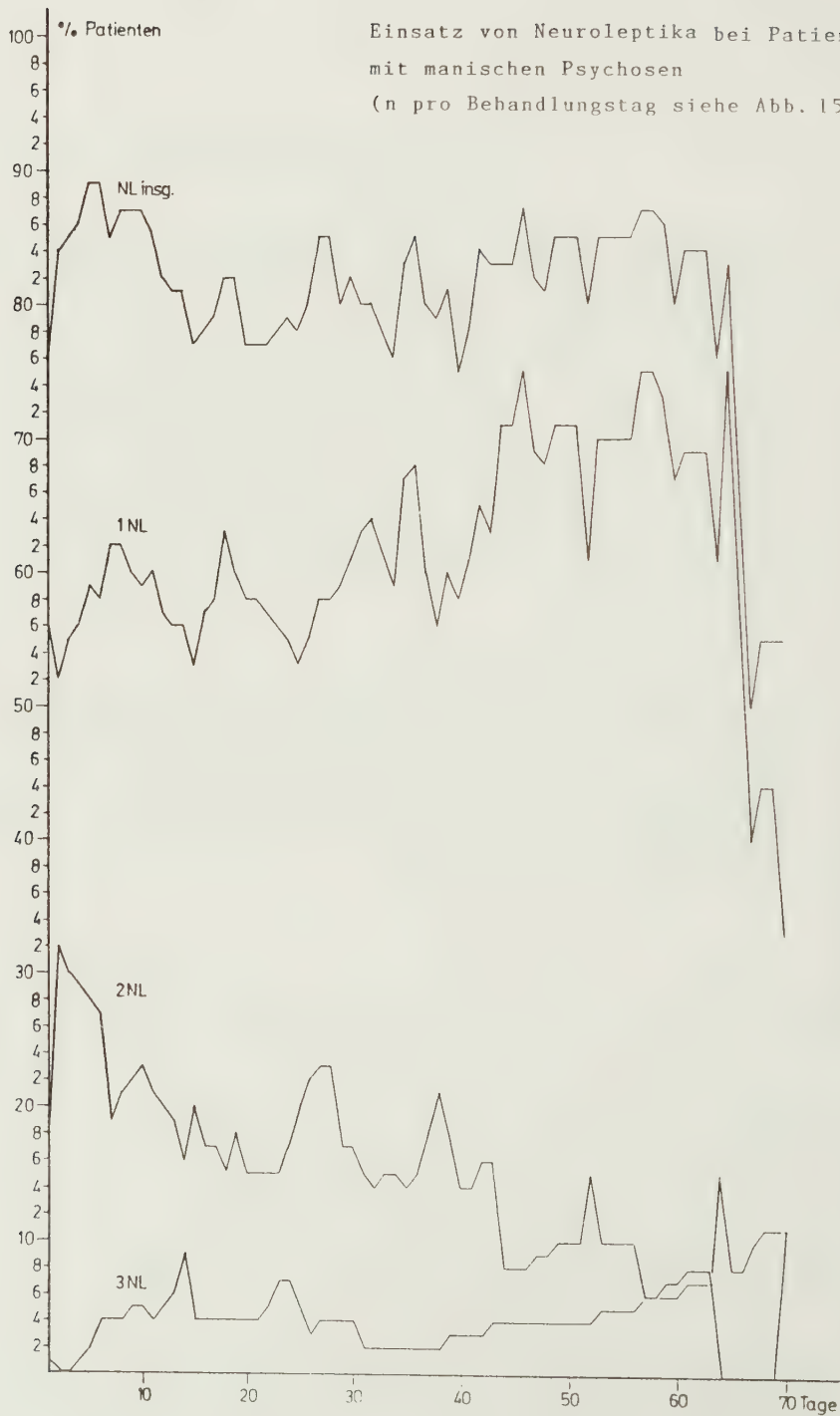
Zwei verschiedene Neuroleptika erhielten am ersten Behandlungstag bereits 19% der Patienten. Ihr Anteil steigt schon am 2. Behandlungstag auf das Maximum von 32%. Bis zum 20. Behandlungstag sinkt diese Zahl wieder auf 15%, bis zum 28. Behandlungstag ist nochmals ein Anstieg auf 23% zu beobachten. Im weiteren Verlauf sinkt die Quote der mit zwei verschiedenen Neuroleptika Behandelten stufenweise und liegt am 50. Behand-

lungstag noch bei 10% (entspricht einer Anzahl von 2 Patienten).

Bereits am ersten und vierten Behandlungstag erhielt jeweils ein Patient drei verschiedene Neuroleptika (entspricht 1%). Das Maximum (während der ersten 50 Behandlungstage) erreicht diese Kurve am 14. Behandlungstag mit 9% (entspricht absolut 6 Patienten) und sinkt bis zum 31. Behandlungstag dann stufenweise wieder auf 2% zurück. Danach steigt der Anteil der mit drei verschiedenen Neuroleptika Behandelten von 2% während des 31. bis 38. Behandlungstages auf 5% bis 6% während des 53. bis 59. Behandlungstages.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer für Neuroleptika beträgt 32,2 Tage. Patienten die mit mehr als einem Neuroleptikum gleichzeitig behandelt wurden erhielten diese Therapie für durchschnittlich 15,0 Tage.

Einsatz von Neuroleptika bei Patienten
mit manischen Psychosen
(n pro Behandlungstag siehe Abb. 15)



6.2.2.3. Verwendung von Haloperidol bei Einzel- und Kombinationstherapie, Anwendungshäufigkeit, Dosierung

Haloperidoltherapie insgesamt (Abb. 17)

Am ersten Behandlungstag erhielten 35% aller Patienten mit manischen Psychosen das Neuroleptikum Haloperidol. Bis zum 9. Behandlungstag steigt ihr Anteil auf 51%. Im weiteren Verlauf zeigt der Einsatz von Haloperidol wieder sinkende Tendenz. Am 11. Behandlungstag bekamen 48% der Patienten Haloperidol verordnet, bis zum 20. Behandlungstag sinkt dieser Anteil auf 38%, fällt bis zum 40. Behandlungstag auf 20% und steigt bis zum 50. Behandlungstag erneut auf 28% (entspricht absolut 6 Patienten). Nach dem 50. Behandlungstag werden die prozentualen Schwankungen, bedingt durch die niedrige Patientenzahl, wieder sehr groß.

In Abbildung 17 ist neben der prozentualen Anwendungshäufigkeit von Haloperidol auch die durchschnittliche tägliche Dosierung bei den gleichen Patienten dargestellt. Sie liegt am ersten Behandlungstag bei 11,5 mg und steigt bis zum 26. Behandlungstag auf ein Maximum von 14,1 mg pro Tag. Bis zum 37. Behandlungstag sinkt die durchschnittliche tägliche Dosierung auf 10,5 mg und liegt zwischen dem 40. und 50. Behandlungstag bei 12,0 mg.

Während der ersten siebenzig Behandlungstage beträgt die durch-

schnittliche tägliche Haloperidoldosis 12,6 mg.

Die mittlere Behandlungsdauer beträgt für Haloperidol 23,0 Tage. Von den 77 Patienten dieser Diagnosegruppe wurden 48 an mindestens einem Tag mit Haloperidol behandelt, das sind 62% der Patienten.

Haloperidoltherapie bei gleichzeitiger Applikation weiterer Neuroleptika (Abb. 18)

Am ersten Behandlungstag erhielten 19% der Patienten Haloperidol in Kombination mit einem weiteren Neuroleptikum. Ihr Anteil erreicht am 6. Behandlungstag ein Maximum von 29%, sinkt bis zum 21. Behandlungstag auf 16% und liegt zwischen dem 22. und 32. Behandlungstag zwischen 9% und 20%. Vom 33. bis zum 50. Behandlungstag bewegt sich der Anteil dieser Patienten zwischen 10% und 15%.

Die Dosierung liegt am ersten Behandlungstag bei durchschnittlich 13,0 mg pro Tag, steigt bis zum 3. Behandlungstag auf 14,8 mg und liegt zwischen dem 4. und 17. Behandlungstag bei 11,9 mg bis 14,0 mg. Im weiteren Verlauf steigt die durchschnittliche tägliche Haloperidoldosis deutlich an und liegt am 21. Behandlungstag bei 16,1 mg. Nach einem kurzen Rückgang auf 13,1 mg am 30. Behandlungstag erreicht die Haloperidoldosis zwischen dem 40. und 50. Behandlungstag ein Maximum von 19,3 mg pro Tag.

Die durchschnittliche tägliche Haloperidoldosis beträgt bei dieser Gruppe während der gesamten ersten 70 Behandlungstage 14,6 mg.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer beträgt für die Kombination Haloperidol und weiteres Neuroleptikum 15,1 Tage; 38 Patienten, d.h. 49% wurden an mindestens einem Tag so behandelt.

Haloperidoltherapie ohne gleichzeitige Applikation weiterer Neuroleptika (Abb. 19)

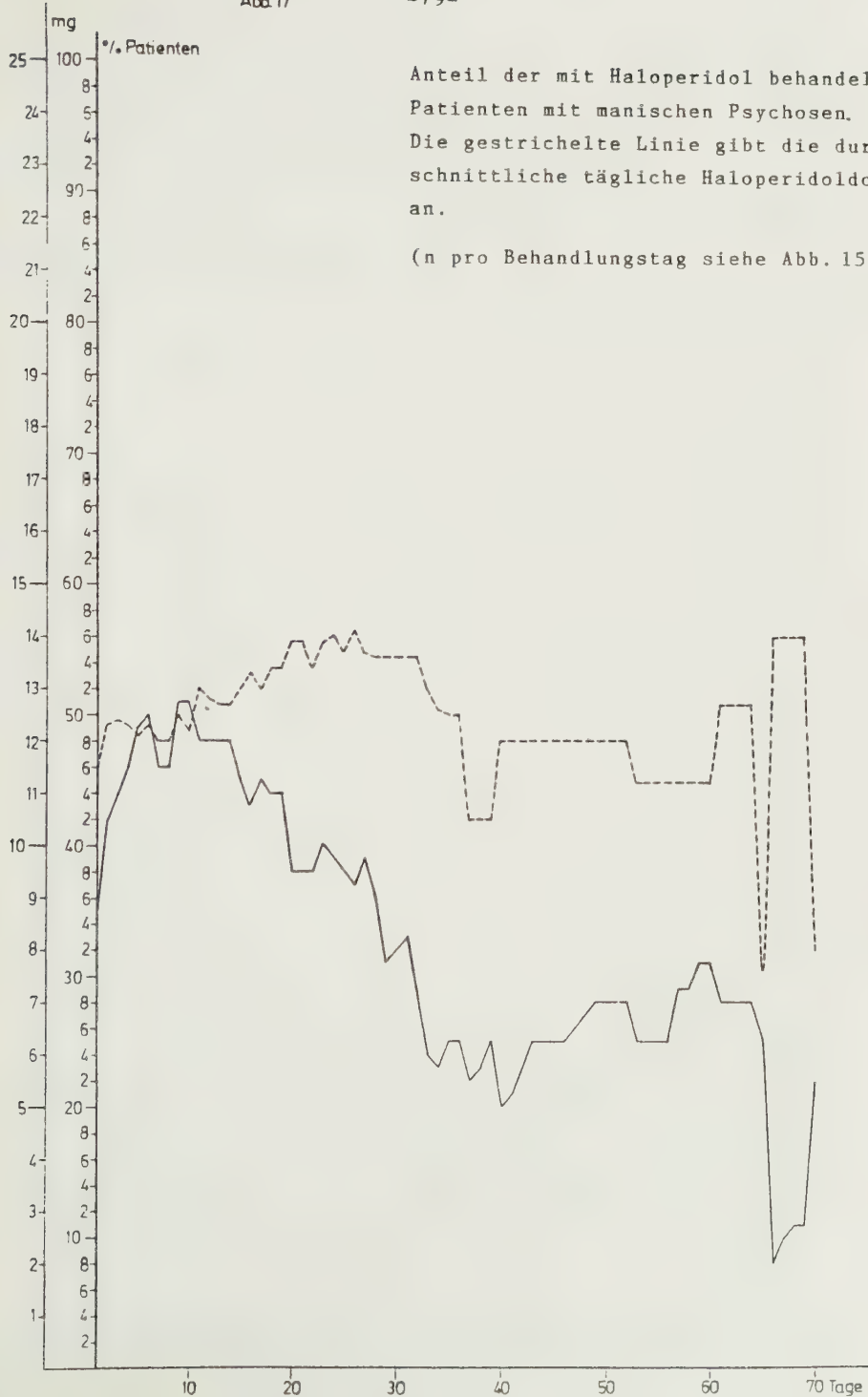
Der Anteil der Patienten, die am ersten Behandlungstag mit Haloperidol behandelt wurden ohne gleichzeitige Applikation eines weiteren Neuroleptikums betrug 15%. Diese Zahl steigt bis zum 12. Behandlungstag auf 25% und erreicht am 18. Behandlungstag ein Maximum von 26%. Im weiteren Behandlungsverlauf sinkt der Anteil dieser Patienten wieder ab, liegt zwischen dem 20. und 30. Behandlungstag bei 17% bis 22%, vom 31. bis zum 40. Behandlungstag zwischen 8% und 22% sowie zwischen dem 41. und 50. Behandlungstag bei 10% bis 14%.

Die durchschnittliche tägliche Haloperidoldosis liegt am ersten Behandlungstag bei 9,8 mg, steigt bis zum 12. Behandlungstag auf 13,7 mg, liegt zwischen dem 13. und 30. Behandlungstag zwischen 11,3 mg und 14,0 mg und sinkt bis zum 35. Behandlungstag auf 9,8 mg ab. Vom 37. bis zum 55. Behandlungstag liegt die durchschnittliche Haloperidoldosis bei 4,6 mg.

Die mittlere Haloperidoldosis während der 65 Behandlungstage (im weiteren Verlauf wurden keine Patienten mehr ausschließlich mit Haloperidol behandelt) lag bei 10,0 mg pro Tag.

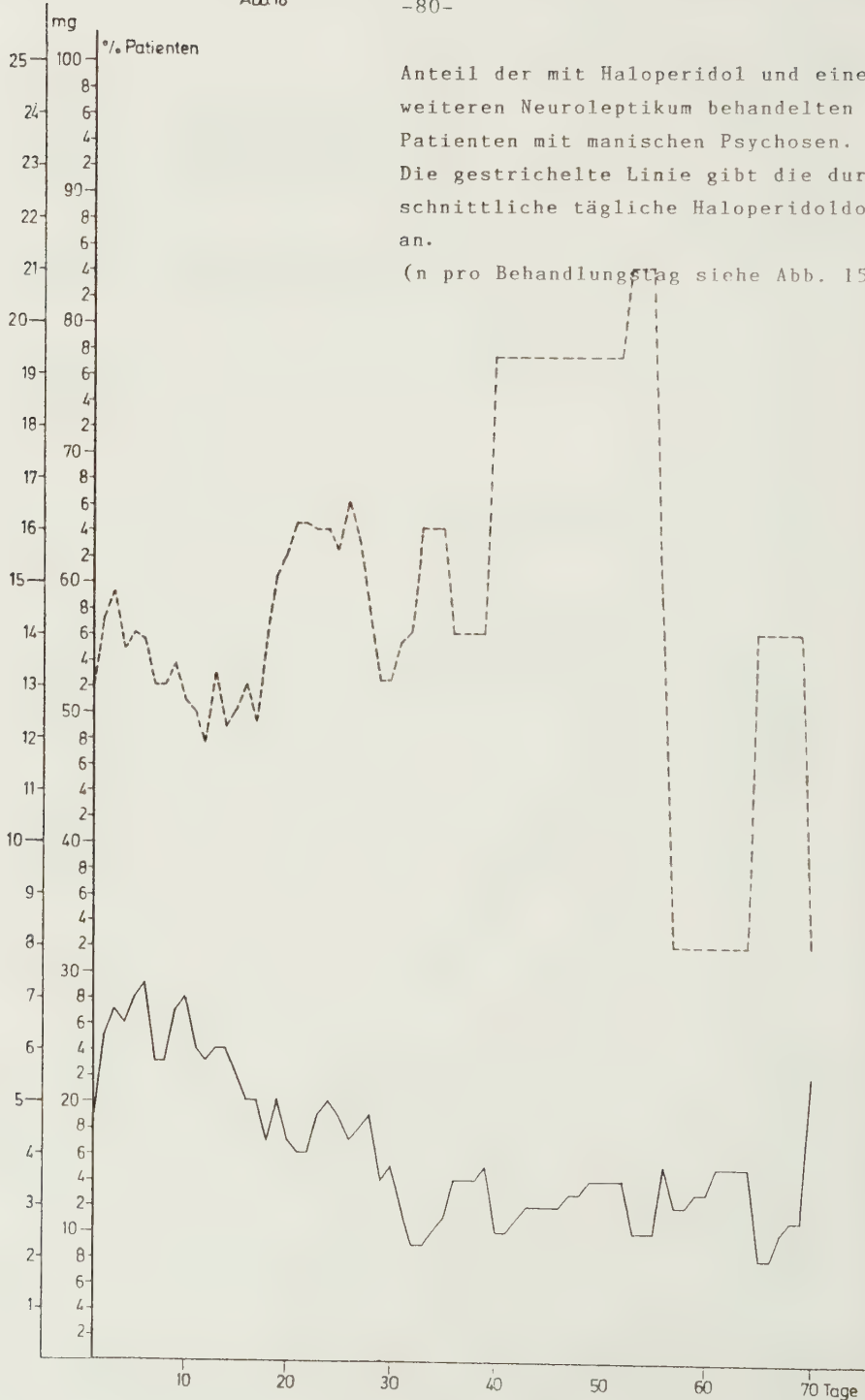
Haloperidoltherapie bei gleichzeitiger Applikation eines Antidepressivums

Die Kombination von Haloperidol mit einem Antidepressivum erhielt bei dieser Diagnosegruppe maximal ein Patient pro Behandlungstag. Insgesamt wurden 3 Patienten mit einem Antidepressivum und Haloperidol gleichzeitig behandelt, wobei die durchschnittliche Behandlungsdauer für diese Therapie bei 5,6 Tagen lag.



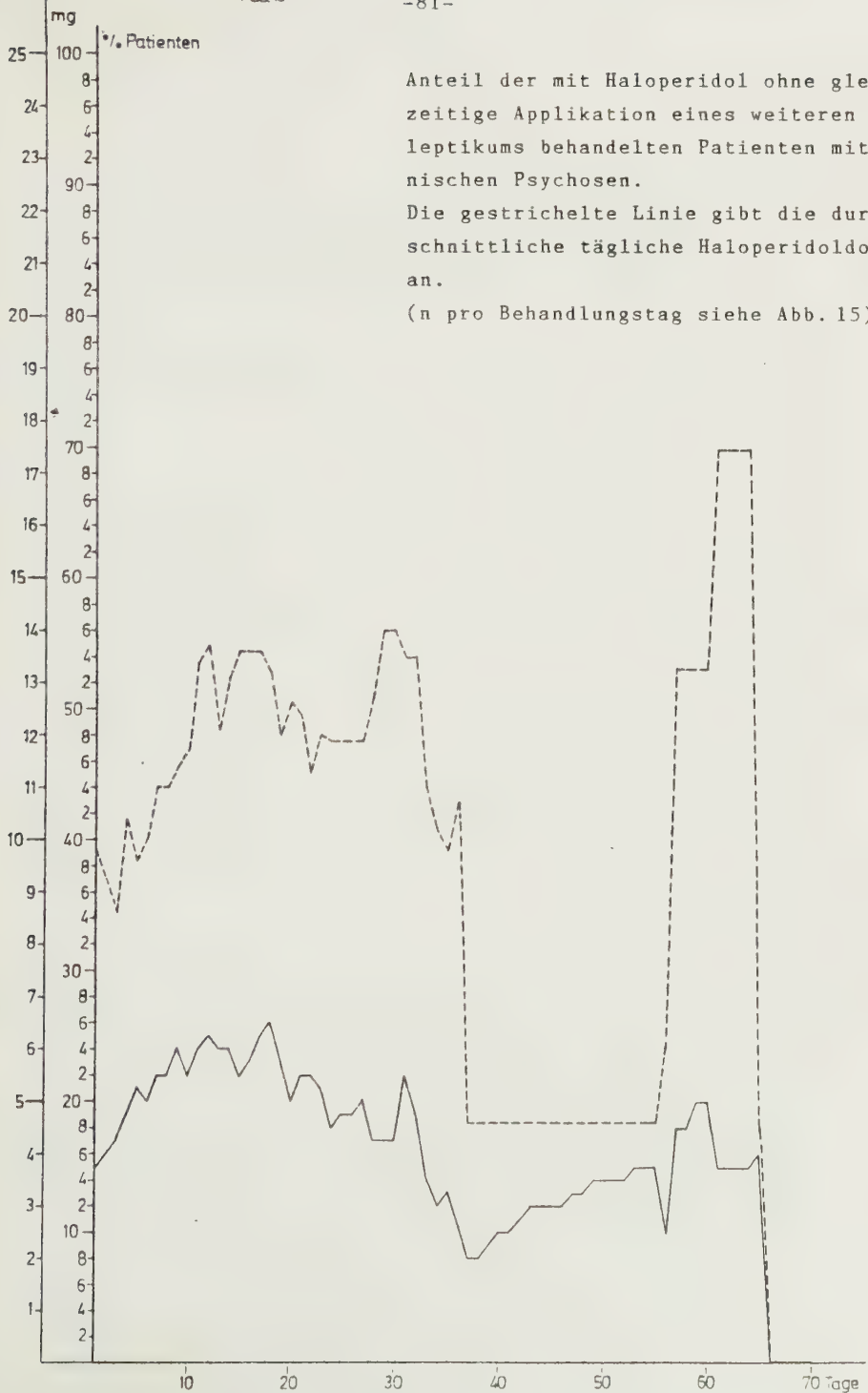
Anteil der mit Haloperidol behandelten Patienten mit manischen Psychosen. Die gestrichelte Linie gibt die durchschnittliche tägliche Haloperidoldosis an.

(n pro Behandlungstag siehe Abb. 15)



Anteil der mit Haloperidol und einem weiteren Neuroleptikum behandelten Patienten mit manischen Psychosen. Die gestrichelte Linie gibt die durchschnittliche tägliche Haloperidoldosis an.

(n pro Behandlungstag siehe Abb. 15)



Anteil der mit Haloperidol ohne gleichzeitige Applikation eines weiteren Neuroleptikums behandelten Patienten mit manischen Psychosen.

Die gestrichelte Linie gibt die durchschnittliche tägliche Haloperidoldosis an.

(n pro Behandlungstag siehe Abb. 15)

6.2.3. Psychopharmakotherapie der depressiven Psychosen

(ICD-Nummer 296.1 monopolare endogene Depression und
ICD-Nummer 296.3 Depression im Rahmen einer Cyclothymie)

6.2.3.1. Anzahl der Patienten, durchschnittliche Aufenthalts- dauer (Abb. 20, Tab. 2, Tab. 3)

Wie bereits in Tabelle 2 dargestellt wurde befanden sich in der Gruppe der monopularen endogenen Depression insgesamt 294 Patienten (78 Männer, 216 Frauen) und in der Diagnosegruppe der Depression im Rahmen einer Cyclothymie 42 Patienten (13 Männer, 29 Frauen). Abbildung 20 zeigt wiederum die Anzahl der Patienten mit depressiven Psychosen während der ersten sieben Behandlungstage. Am ersten Behandlungstag befanden sich noch sämtliche 336 Patienten in stationärer Betreuung, am 70. Behandlungstag waren hiervon noch 77 Patienten in stationärer Behandlung.

Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer war bereits in Tabelle 3 dargestellt, sie betrug für die Patienten mit monopularen endogenen Depressionen 53,2 Tage und für die Patienten mit Depressionen im Rahmen einer Cyclothymie 55,7 Tage. Für beide Diagnosegruppen zusammen beträgt die durchschnittliche Aufenthaltsdauer 53,4 Tage.

Anzahl der Patienten mit depressiven
Psychosen während der ersten siebenzig
Behandlungstage.



6.2.3.2. Einsatz von Neuroleptika

Am ersten Behandlungstag wurden 15% aller Patienten mit depressiven Psychosen mit Neuroleptika behandelt. Dieser Anteil steigt kontinuierlich an, erreicht am 10. Behandlungstag 30% und am 32. Behandlungstag 44%. Im weiteren Verlauf bleibt der Anteil der mit Neuroleptika Behandelten bis zum 48. Behandlungstag relativ konstant. Am 52. Behandlungstag erreicht er dann ein Maximum von 51%. Bis zum siebzigsten Behandlungstag kommt es dann zu einem Absinken der Neuroleptikatherapiequote auf 42%.

14% der Patienten erhielten am ersten Behandlungstag ein Neuroleptikum. Dieser Anteil bewegt sich weitgehend parallel zur Gesamtneuroleptikakurve und liegt bis zum 20. Behandlungstag 1% bis 5% darunter und im weiteren Verlauf 5% bis 10% niedriger.

Zwei verschiedene Neuroleptika erhielten am ersten Behandlungstag ein Prozent der Patienten, am zweiten Behandlungstag zwei Prozent der Patienten. Bis zum 24. Behandlungstag steigt dieser Anteil auf sechs Prozent und bewegt sich im weiteren Verlauf zwischen fünf und neun Prozent.

Vom 21. bis zum 22. Behandlungstag sowie vom 26. bis zum 28. Behandlungstag erhielten ein Prozent der Patienten drei verschiedene Neuroleptika. Dieser Anteil bewegt sich vom 42. bis zum 70. Behandlungstag zwischen ein und zwei Prozent.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer mit Neuroleptika lag bei 34,4 Tagen. Bei Patienten, die mit zwei oder drei verschiedenen Neuroleptika gleichzeitig behandelt wurden geschah dies für durchschnittlich 18,3 Tage.

Von den insgesamt 336 Patienten wurden 190, das sind 57%, an mindestens einem Tag mit Neuroleptika behandelt.

Einsatz von Neuroleptika bei Patienten mit depressiven Psychosen.

(n pro Behandlungstag siehe Abb. 20)



6.2.3.3. Verwendung von Haloperidol bei Einzel- und Kombinationsbehandlung, Anwendungshäufigkeit, Dosierung (Abb. 22-26)

Haloperidoltherapie insgesamt (Abb. 22)

Am ersten Behandlungstag erhielten fünf Prozent aller Patienten Haloperidol. Ihr Anteil steigt bis zum 25. Behandlungstag stufenweise auf 18% und liegt bis zum 50. Behandlungstag zwischen 16% und 19%. Am 56. Behandlungstag erreicht diese Kurve ihr Maximum bei 23% und sinkt bis zum 70. Behandlungstag wieder auf 16% herab.

Die durchschnittliche tägliche Haloperidoldosis verläuft relativ konstant und liegt vom ersten bis zum siebzigsten Behandlungstag zwischen 5,4 mg und 7,6 mg pro Tag.

Insgesamt wurden 91 von 336 Patienten (27%) an mindestens einem Tag mit Haloperidol behandelt.

Die Behandlungsdauer betrug dabei durchschnittlich 28,9 Tage.

Haloperidoltherapie in Kombination mit weiteren Neuroleptika (Abb. 23)

Bis zum 16. Behandlungstag liegt der Anteil der Patienten, die mit Haloperidol und einem weiteren Neuroleptikum behan-

delt wurden zwischen null und zwei Prozent. Im weiteren Verlauf liegt diese Rate bis zum 44. Behandlungstag zwischen zwei und drei Prozent und zwischen dem 45. und 70. Behandlungstag zwischen drei und sechs Prozent.

Die durchschnittliche Dosierung von Haloperidol schwankt wegen der geringen Patientenzahl deutlich, liegt aber während der ersten 27 Behandlungstage höher als im weiteren Verlauf. Zwischen dem ersten und 27. Behandlungstag liegt die durchschnittliche tägliche Haloperidoldosis zwischen 5,4 mg und 10,7 mg, vom 28. bis zum 70. Behandlungstag bewegt sie sich zwischen 3,0 mg und 5,4 mg pro Tag.

Haloperidoltherapie ohne gleichzeitige Applikation weiterer Neuroleptika (Abb. 24)

Am ersten Behandlungstag erhielten fünf Prozent der Patienten Haloperidol ohne gleichzeitige Applikation weiterer Neuroleptika. Ihr Anteil steigt bis zum 28. Behandlungstag auf 15% und bewegt sich vom 28. bis zum 54. Behandlungstag zwischen 13% und 15%. Am 56. Behandlungstag erreicht die Kurve ihr Maximum bei 17% und sinkt bis zum 70. Behandlungstag wieder auf 10%.

Die durchschnittliche tägliche Haloperidoldosis liegt zwischen dem ersten und 56. Behandlungstag zwischen 5,5 mg und 7,0 mg.

Im weiteren Verlauf steigt sie dann auf maximal 10,1 mg am 70. Behandlungstag.

Haloperidoltherapie bei gleichzeitiger Gabe von Antidepressiva (Abb. 25)

Vier Prozent der Patienten erhalten am ersten Behandlungstag Haloperidol und gleichzeitig ein oder mehrere Antidepressiva. Ihr Anteil steigt bis zum 16. Behandlungstag auf 14% und schwankt vom 17. bis zum 51. Behandlungstag zwischen 13% und 17%. Am 55. und 56. Behandlungstag erreicht diese Kurve ihr Maximum bei 21% und sinkt bis zum 70. Behandlungstag wieder auf 14% zurück.

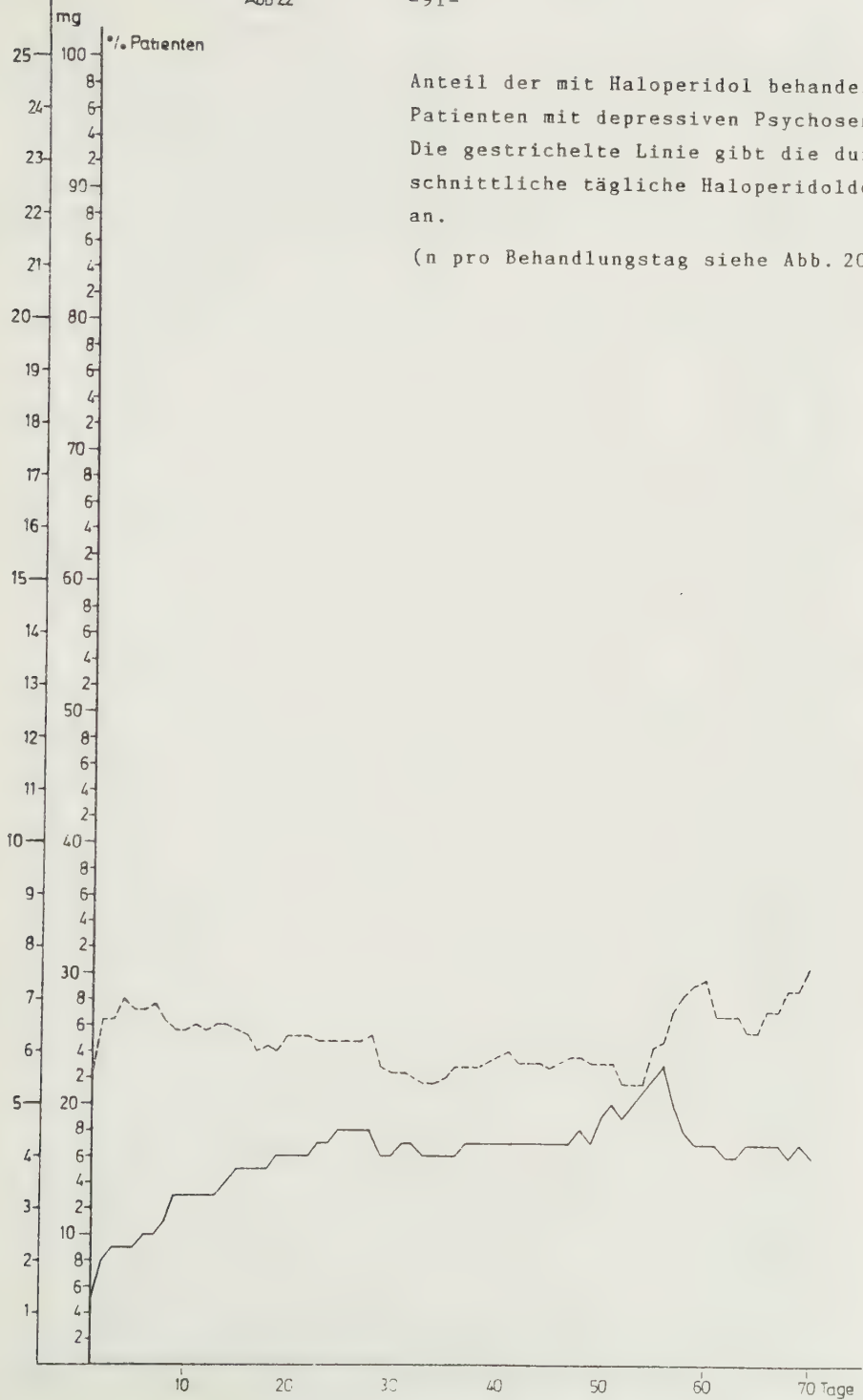
Die durchschnittliche tägliche Haloperidoldosis liegt bei dieser Patientengruppe ziemlich konstant und schwankt während der ersten sieben Behandlungstage zwischen 5,0 mg und 6,8 mg pro Tag.

Haloperidoltherapie ohne gleichzeitige Applikation von Antidepressiva (Abb. 26)

Der Anteil der Patienten, die mit Haloperidol behandelt werden ohne gleichzeitig auch Antidepressiva zu erhalten, ist sehr gering. Er liegt zwischen dem ersten und 32. Behandlungstag zwischen einem und drei Prozent. Vom 33. bis zum 40. Behandlungstag liegt der Anteil dieser Patienten unter einem Pro-

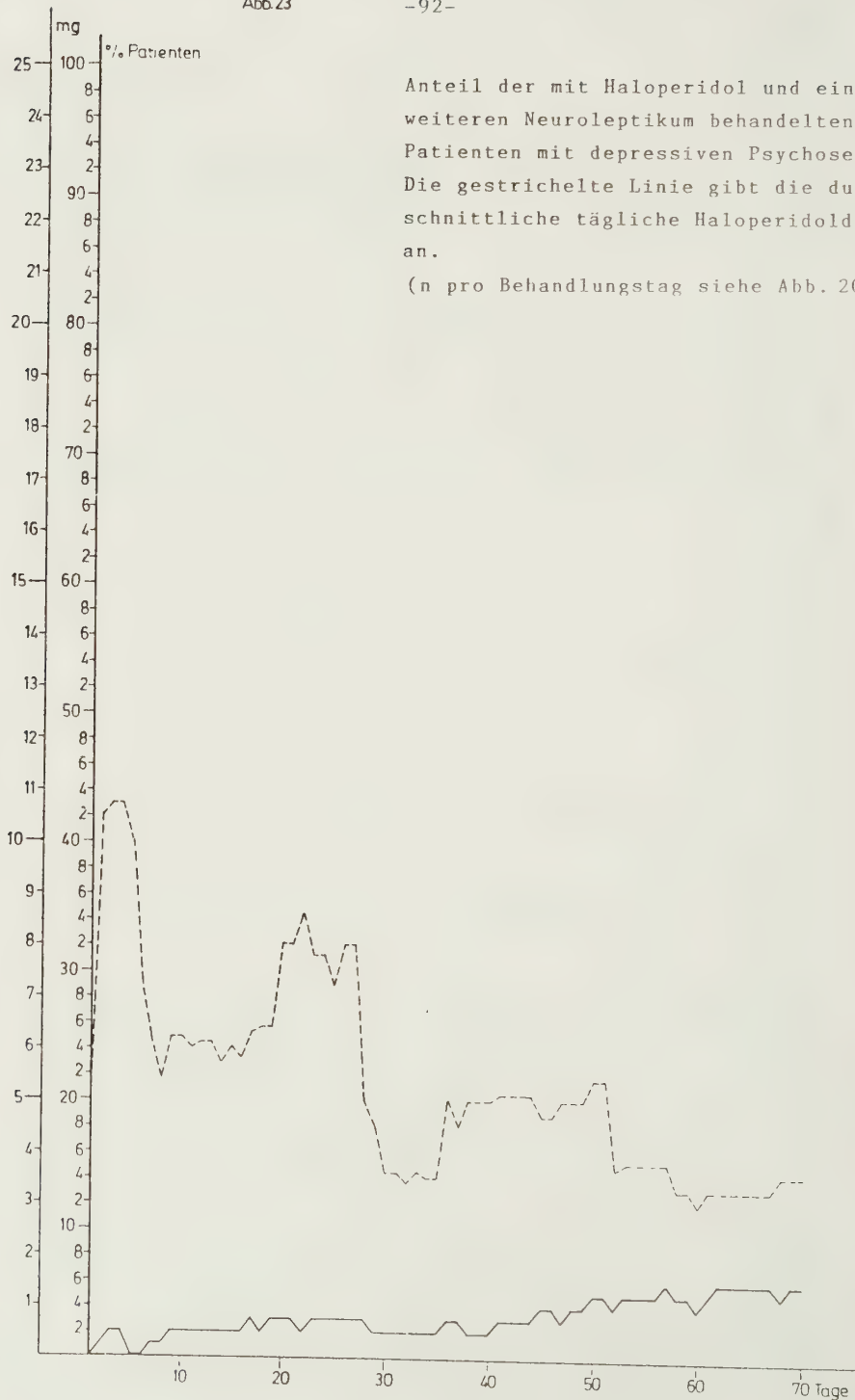
zent und zwischen dem 41. und 70. Behandlungstag schwankt er zwischen null und zwei Prozent.

Die durchschnittliche tägliche Haloperidoldosis ist wegen der geringen Patientenzahlen großen Schwankungen unterworfen und liegt zwischen dem ersten und 12. Behandlungstag zwischen 7,7 mg und 9,6 mg, im weiteren Verlauf schwankt sie dann zwischen 4,3 mg und 15,0 mg pro Tag.



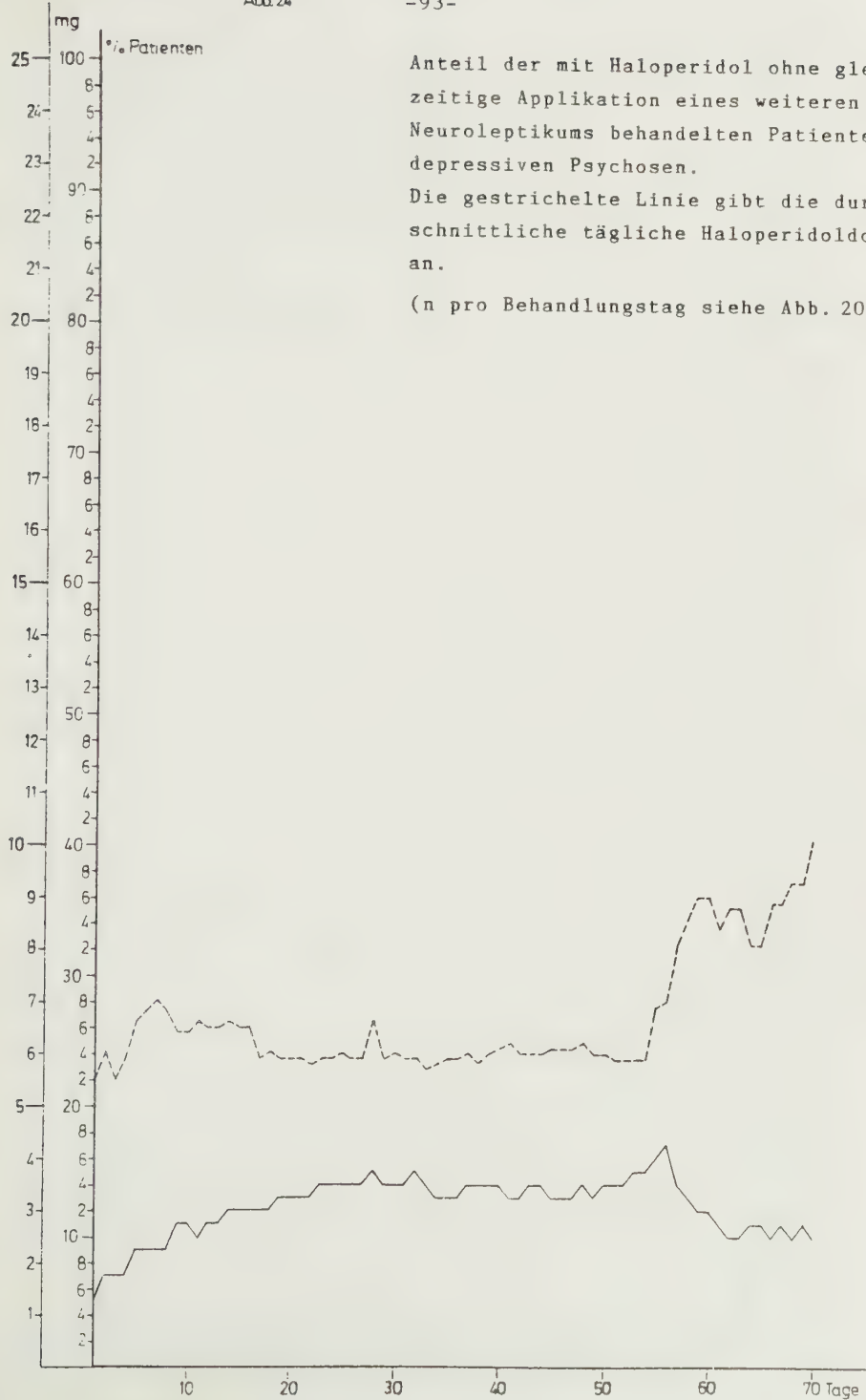
Anteil der mit Haloperidol behandelten Patienten mit depressiven Psychosen. Die gestrichelte Linie gibt die durchschnittliche tägliche Haloperidoldosis an.

(n pro Behandlungstag siehe Abb. 20)



Anteil der mit Haloperidol und einem weiteren Neuroleptikum behandelten Patienten mit depressiven Psychosen. Die gestrichelte Linie gibt die durchschnittliche tägliche Haloperidoldosis an.

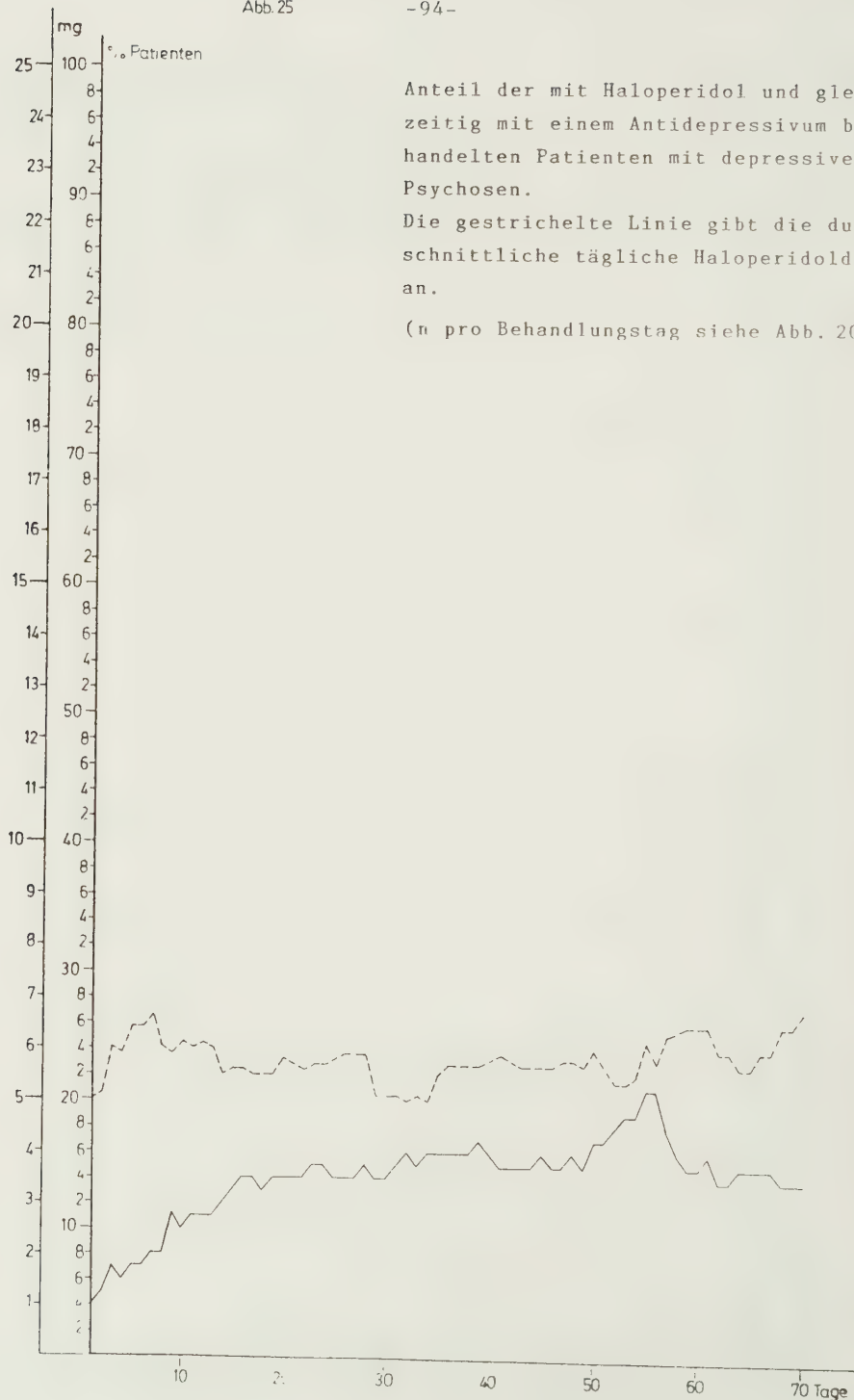
(n pro Behandlungstag siehe Abb. 20)



Anteil der mit Haloperidol ohne gleichzeitige Applikation eines weiteren Neuroleptikums behandelten Patienten mit depressiven Psychosen.

Die gestrichelte Linie gibt die durchschnittliche tägliche Haloperidoldosis an.

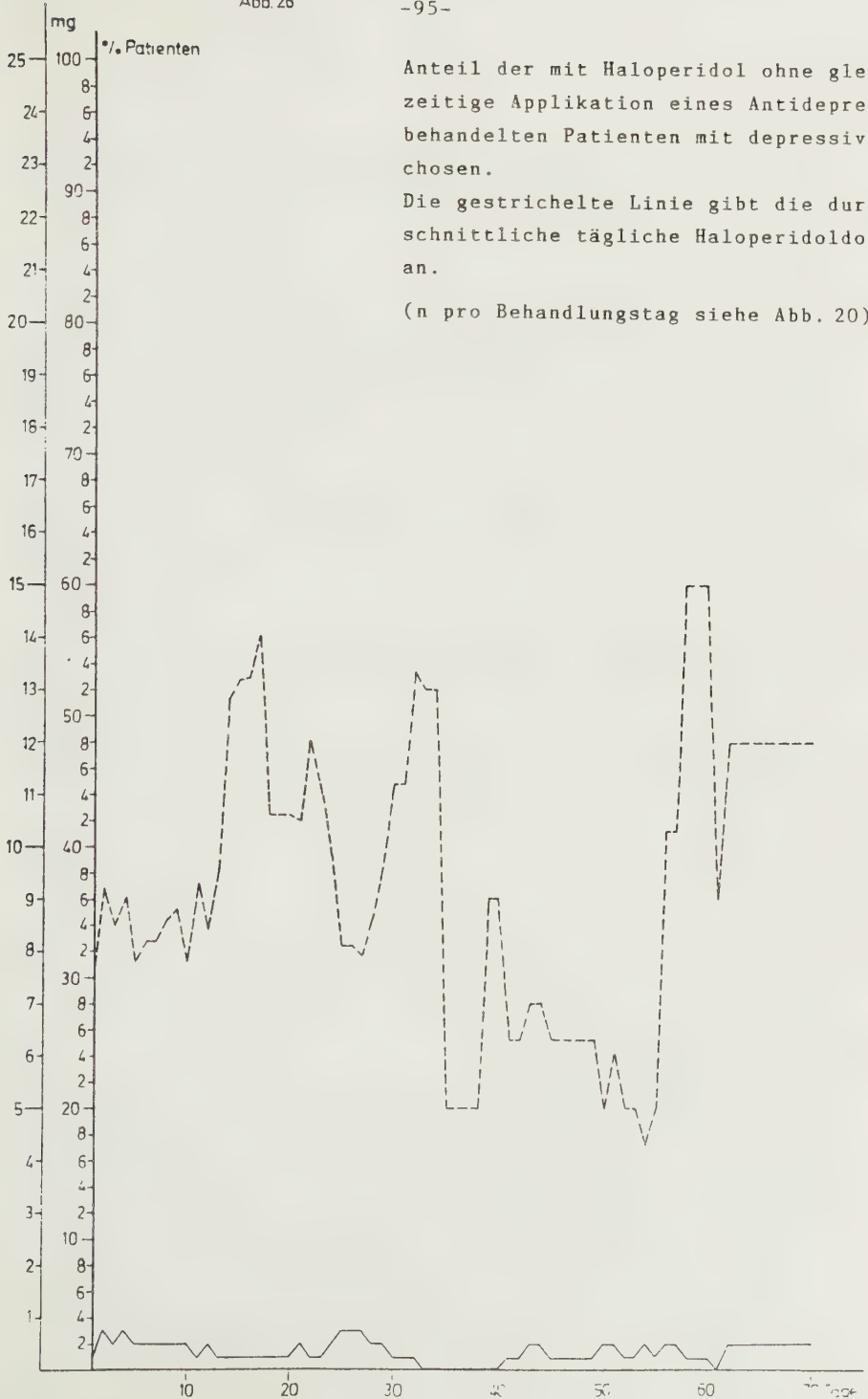
(n pro Behandlungstag siehe Abb. 20)



Anteil der mit Haloperidol und gleichzeitig mit einem Antidepressivum behandelten Patienten mit depressiven Psychosen.

Die gestrichelte Linie gibt die durchschnittliche tägliche Haloperidoldosis an.

(n pro Behandlungstag siehe Abb. 20)



Anteil der mit Haloperidol ohne gleichzeitige Applikation eines Antidepressivum behandelten Patienten mit depressiven Psychosen.

Die gestrichelte Linie gibt die durchschnittliche tägliche Haloperidoldosis an.

(n pro Behandlungstag siehe Abb. 20)

6.2.3.4. Einsatz von Antidepressiva (Abb. 27)

Am ersten Behandlungstag erhielten 40% aller Patienten mit monopolaren endogenen Depressionen und Depressionen im Rahmen einer Cyclothymie Antidepressiva. Dieser Anteil steigt ziemlich rasch an und erreicht am 14. Behandlungstag 81%. Bis zum 70. Behandlungstag bleibt er dann relativ konstant zwischen 78% und 85%.

36% der Patienten erhielten am ersten Behandlungstag ein Antidepressivum. Ihr Anteil steigt bis zum 14. Behandlungstag auf 66% und zeigt im weiteren Verlauf bis zum 70. Behandlungstag eine leicht sinkende Tendenz. Bis zum 48. Behandlungstag werden zwischen 58% und 66% der Patienten mit einem Antidepressivum behandelt, vom 49. bis zum 70. Behandlungstag beträgt der Anteil der so Behandelten 50% bis 59%.

Vier Prozent der Patienten erhalten bereits am ersten Behandlungstag zwei verschiedene Antidepressiva. Der Anteil dieser Patienten steigt bis zum 14. Behandlungstag auf 14% und bis zum 28. Behandlungstag auf 18%. Im weiteren Verlauf liegt dieser Patientenanteil dann bis zum 70. Behandlungstag zwischen 16% und 22%.

Am 13. Behandlungstag wird erstmals ein Prozent der Patienten mit drei verschiedenen Antidepressiva behandelt. Bis zum 24. Behandlungstag liegt dieser Anteil zwischen null und einem Prozent und steigt im weiteren Verlauf stufenweise an auf maximal sechs Prozent am 61. bis 65. Behandlungstag.

Ein Patient wurde sechs Tage lang mit vier verschiedenen Antidepressiva gleichzeitig behandelt und zwar vom 55. bis zum 60. Behandlungstag.

310 von den 366 Patienten dieser Gruppe wurden an mindestens einem Tag mit einem Antidepressivum behandelt, das sind 92% der Patienten dieser Gruppe

104 der 366 Patienten (31%) wurden an mindestens einem Tag mit zwei oder mehr verschiedenen Antidepressiva gleichzeitig behandelt.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer mit Antidepressiva betrug 43,1 Tage.

Bei Patienten, die mit zwei oder mehr verschiedenen Antidepressiva gleichzeitig behandelt wurden, dauerte dieser Abschnitt der Behandlung durchschnittlich 29,4 Tage.

Abb 27

Einsatz von Antidepressiva bei Patienten
mit depressiven Psychosen

(n pro Behandlungstag siehe Abb. 20)



6.2.3.5. Verwendung von Amitriptylin bei Einzel- und Kombinationsbehandlung, Anwendungshäufigkeit, Dosierung (Abb. 28-32)

Amitriptylintherapie insgesamt (Abb. 28)

Das mit weitem Abstand am häufigsten eingesetzte Antidepressivum war Amitriptylin (siehe Tab. 6). Bereits am ersten Behandlungstag erhielten 24% aller Patienten mit depressiven Psychosen diese Substanz. Bis zum 9. Behandlungstag steigt ihr Anteil bereits auf 38% und bleibt bis zum 36. Behandlungstag dann konstant zwischen 38% und 40%. Am 39. und 40. Behandlungstag erreicht die Kurve ihr Maximum bei 42% und sinkt dann bis zum 70. Behandlungstag wieder langsam auf 34% zurück.

Die durchschnittliche Tagesdosis liegt bis zum 42. Behandlungstag zwischen 119,3 mg und 126,6 mg. Vom 43. bis zum 70. Behandlungstag liegt die durchschnittliche Tagesdosis dann etwas höher zwischen 126,0 mg und 132,9 mg.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer mit Amitriptylin beträgt 38,2 Tage. Von den 336 Patienten wurden 166 (49%) an mindestens einem Tag mit dieser Substanz behandelt.

Amitriptylintherapie bei gleichzeitiger Gabe von weiteren Antidepressiva (Abb. 29)

Drei Prozent der Patienten erhielten am ersten Behandlungstag Amitriptylin und gleichzeitig weitere Antidepressiva. Ihr Anteil erhöht sich bis zum achten Behandlungstag auf 10% und steigt dann stufenweise weiter bis zu einem Maximum von 18% am 51. und 52. Behandlungstag. Zwischen dem 53. und 70. Behandlungstag liegt die Quote der so Behandelten zwischen 15% und 18%.

Die durchschnittliche tägliche Amitriptylindosierung liegt vom ersten bis zum 26. Behandlungstag zwischen 71,1 mg und 81,7 mg. Im weiteren Verlauf steigt die durchschnittliche tägliche Amitriptylindosierung deutlich an und erreicht am 58. Behandlungstag ein Maximum von 119,8 mg. Bis zum 70. Behandlungstag sinkt sie dann wieder auf 103,9 mg.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer für Amitriptylin und gleichzeitige Applikation weiterer Antidepressiva beträgt 32,0 Tage. Von den 336 Patienten wurden 71 (21%) an mindestens einem Tag so behandelt.

Amitriptylintherapie ohne gleichzeitige Gabe weiterer Antidepressiva (Abb. 30)

Am ersten Behandlungstag wurden 21% der Patienten mit Amitriptylin behandelt ohne gleichzeitig weitere Antidepressiva zu

erhalten. Ihr Anteil steigt bis zum 13. Behandlungstag auf 29% und sinkt im weiteren Verlauf wieder langsam ab. Am 30. Behandlungstag liegt er bei 26%, am 50. Behandlungstag bei 17% und erreicht am 65. Behandlungstag ein Minimum von 13%.

Die durchschnittliche tägliche Dosierung liegt bei dieser Patientengruppe wesentlich höher als bei der vorhergehenden. Sie schwankt vom ersten bis zum 10. Behandlungstag zwischen 126,6 mg und 141,3 mg, liegt dann bis zum 40. Behandlungstag zwischen 141,5 mg und 147,6 mg und bewegt sich im weiteren Verlauf bis zum 70. Behandlungstag zwischen 146,3 mg und 152,3 mg.

Amitriptylintherapie bei gleichzeitiger Behandlung mit Neuroleptika (Abb. 31)

Fünf Prozent der Patienten erhalten am ersten Behandlungstag Amitriptylin und gleichzeitig Neuroleptika. Dieser Anteil steigt bis zum achten Behandlungstag auf 15% und erreicht am 31. Behandlungstag 22%. Im weiteren Verlauf schwankt der Anteil dieser Patienten zwischen 17% und 23%.

Die durchschnittliche tägliche Amitriptylindosis liegt während der ersten 42 Behandlungstage zwischen 110,3 mg und 120,3 mg. Nach dem 42. Behandlungstag steigt sie an und liegt im weiteren Verlauf zwischen 119,6 mg und 133,9 mg pro Tag.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer für die Kombination von Amitriptylin und Neuroleptika beträgt 31,9 Tage.

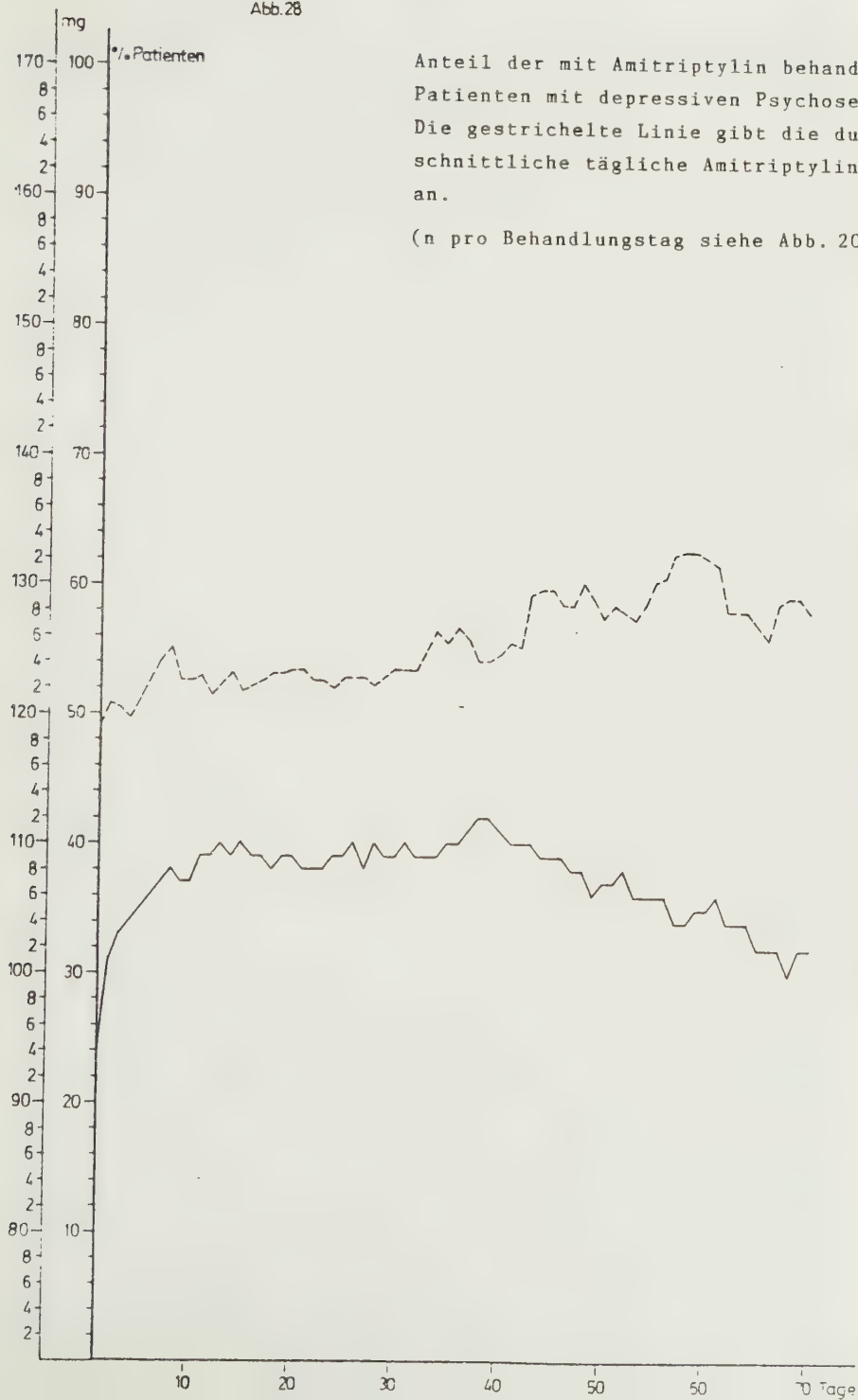
Von den 336 Patienten der Diagnosegruppe wurden 96, das sind 29%, an mindestens einem Tag so behandelt.

Amitriptylintherapie ohne gleichzeitige Behandlung mit Neuroleptika (Abb. 32)

Am ersten Behandlungstag erhielten 18% aller Patienten Amitriptylin ohne gleichzeitige Applikation von Neuroleptika. Dieser Patientenanteil steigt bis zum vierten Behandlungstag auf 23% und zeigt ab dem 16. Behandlungstag insgesamt eine leicht sinkende Tendenz. Zwischen dem 16. und 30. Behandlungstag liegt der Anteil dieser Patienten zwischen 18% und 22%, im weiteren Verlauf bewegt sich dieser Anteil vom 31. bis zum 54. Behandlungstag zwischen 16% und 19% und ab dem 55. Behandlungstag zwischen 10% und 14%.

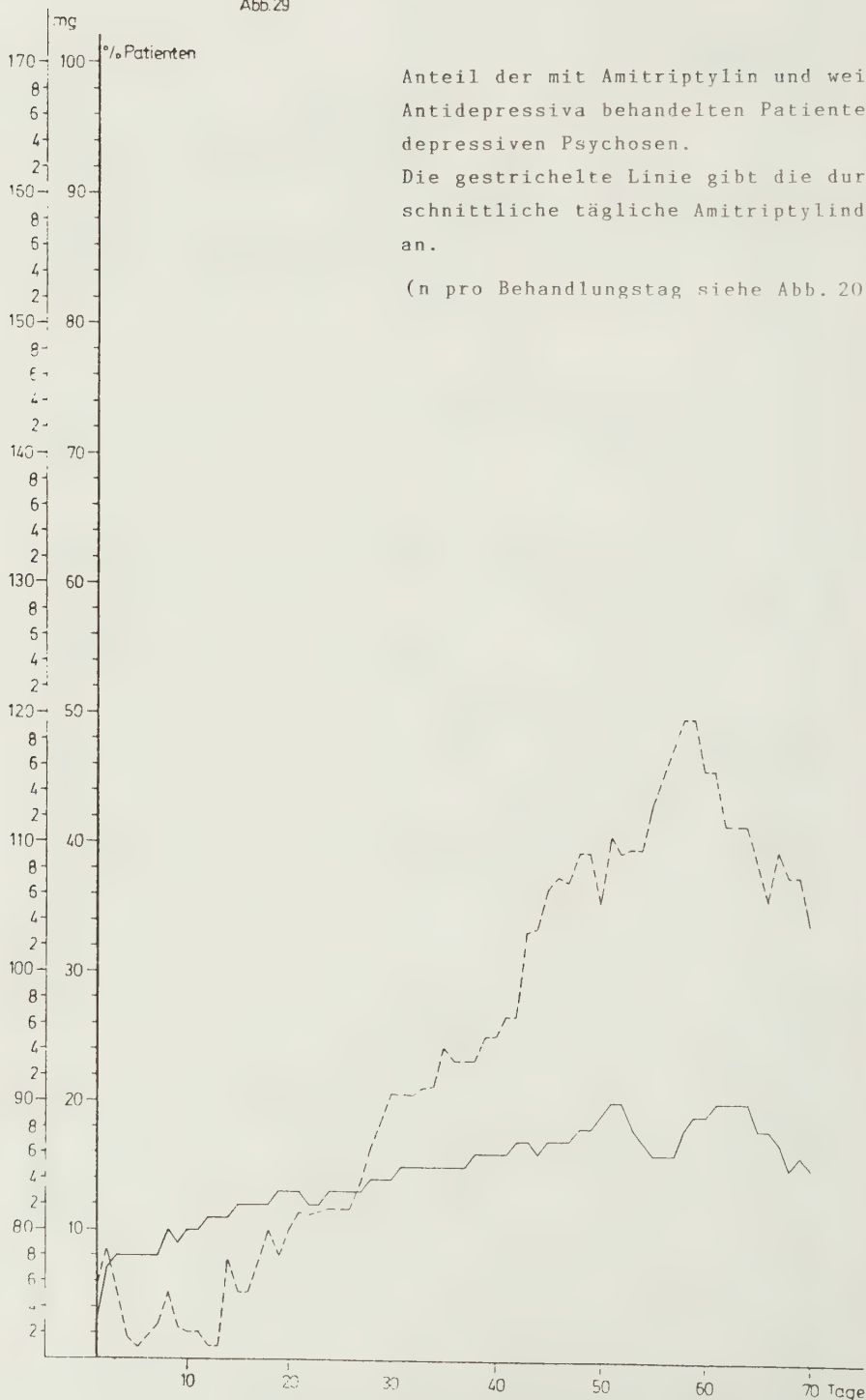
Die durchschnittliche tägliche Dosis liegt zwischen dem ersten und 20. Behandlungstag bei 119,5 mg bis 131,2 mg. Vom 21. bis zum 53. Behandlungstag schwankt sie zwischen 131,8 mg und 138,5 mg, am 58. Behandlungstag erreicht sie ein Maximum von 150,3 mg und sinkt bis zum 66. Behandlungstag wieder auf 114,9 mg zurück.

Abb.28



Anteil der mit Amitriptylin behandelten Patienten mit depressiven Psychosen. Die gestrichelte Linie gibt die durchschnittliche tägliche Amitriptylindosis an.

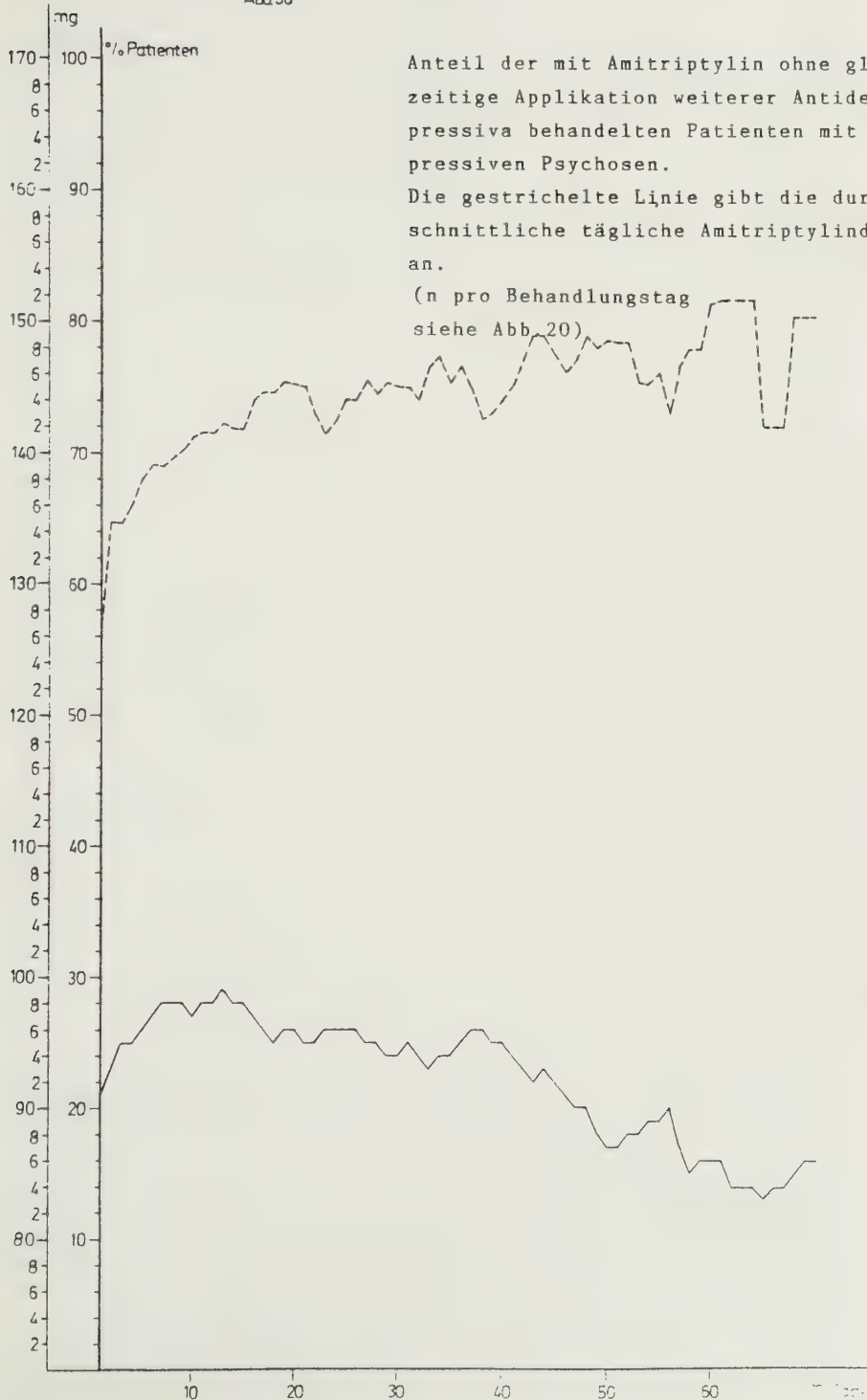
(n pro Behandlungstag siehe Abb. 20)



Anteil der mit Amitriptylin und weiteren Antidepressiva behandelten Patienten mit depressiven Psychosen.

Die gestrichelte Linie gibt die durchschnittliche tägliche Amitriptylindosis an.

(n pro Behandlungstag siehe Abb. 20)



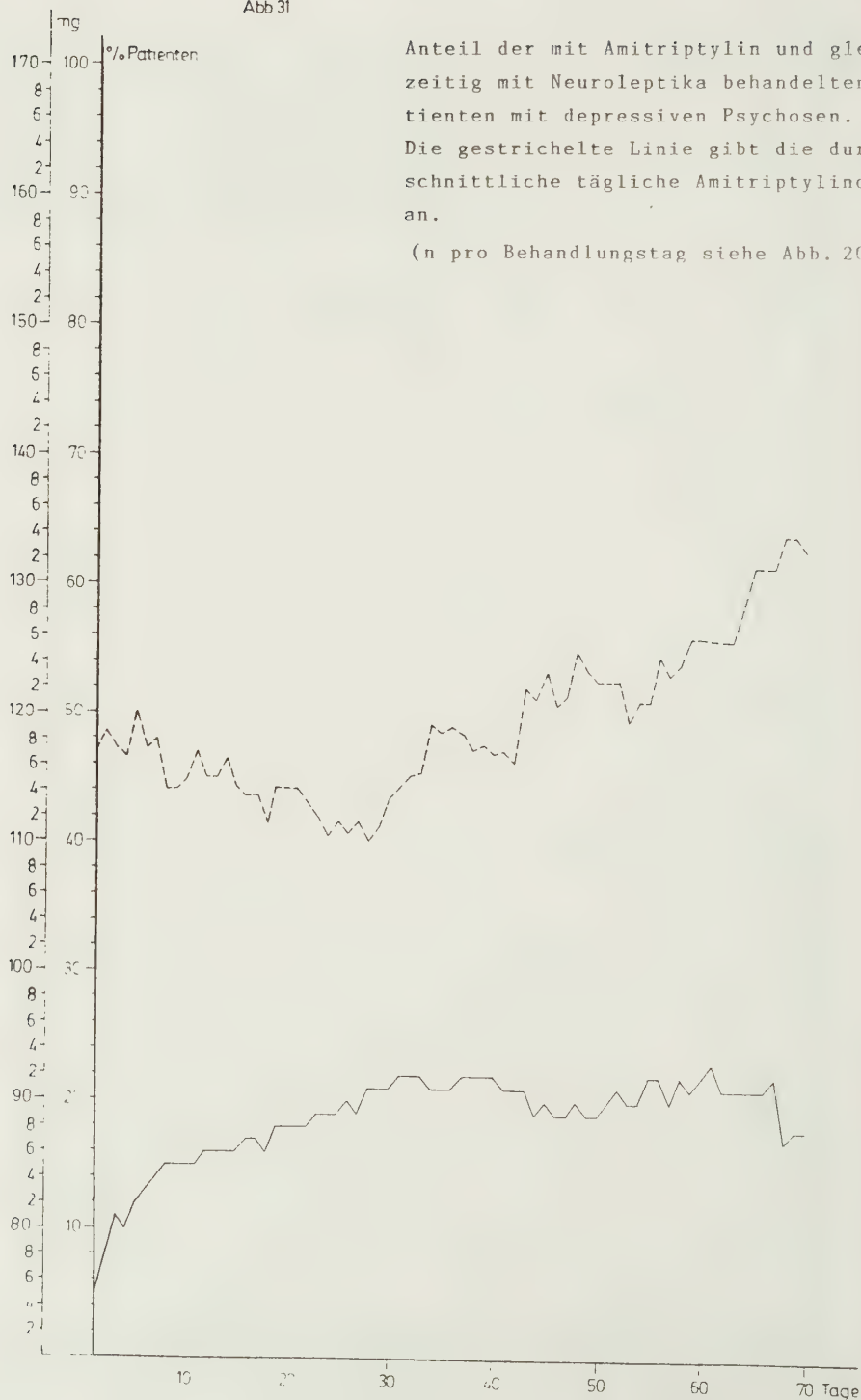
Anteil der mit Amitriptylin ohne gleichzeitige Applikation weiterer Antidepressiva behandelten Patienten mit depressiven Psychosen.

Die gestrichelte Linie gibt die durchschnittliche tägliche Amitriptylindosis an.

(n pro Behandlungstag

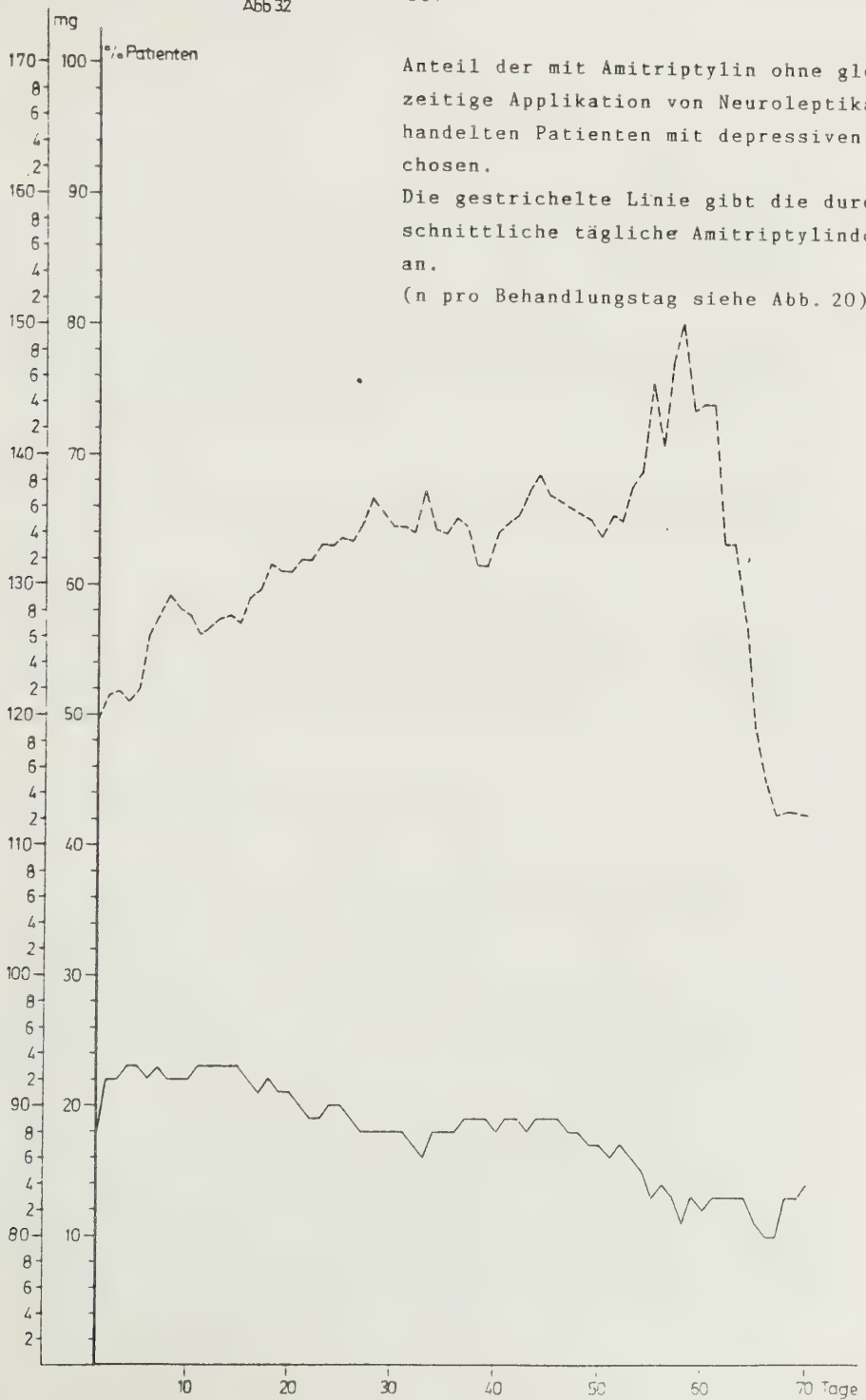
siehe Abb.20)

Abb 31



Anteil der mit Amitriptylin und gleichzeitig mit Neuroleptika behandelten Patienten mit depressiven Psychosen. Die gestrichelte Linie gibt die durchschnittliche tägliche Amitriptylindosis an.

(n pro Behandlungstag siehe Abb. 20)



Anteil der mit Amitriptylin ohne gleichzeitige Applikation von Neuroleptika behandelten Patienten mit depressiven Psychosen.

Die gestrichelte Linie gibt die durchschnittliche tägliche Amitriptylindosis an.

(n pro Behandlungstag siehe Abb. 20)

7. DISKUSSION

7.1. Zur Methodik

Das Bemühen um eine umfassendere Darstellung der Psychopharmakotherapie bei psychiatrischen Patienten hat in den letzten Jahren zu einer Vielzahl von Arbeiten geführt, in denen die medikamentöse Behandlung psychisch Kranker über einen längeren Zeitraum erfaßt und untersucht wurde.

Durch eine Totalerhebung wird an der psychiatrischen Universitätsklinik München seit 1976 die medikamentöse Therapie sämtlicher stationärer Patienten umfassend dokumentiert und damit einer rechnerunterstützten Auswertung zugänglich.

Auf besondere rechnerisch-methodische Schwierigkeiten stieß dabei bisher die Darstellung des zeitlichen Behandlungsablaufs bei einer größeren Patientenpopulation.

Mit Hilfe eines an der psychiatrischen Universitätsklinik München entwickelten Auswertungsprogrammes wurde es in dieser Arbeit erstmals möglich, den zeitlichen Verlauf der Behandlung mit psychotropen Substanzen bei Patienten mit der Diagnose einer affektiven Psychose darzustellen.

Von besonderem Interesse ist in diesem Zusammenhang die Frage, ob sich die Häufigkeit des Einsatzes bestimmter psychotroper Substanzen während des Behandlungsverlaufes ändert.

Es soll geklärt werden, wie sich die Häufigkeit der gleich-

zeitigen Verabreichung verschiedener psychotroper Substanzen aus gleichen Medikamentengruppen während des Behandlungsverlaufes verhält; ob diese sogenannte "Polypharmazie" bereits am Beginn der stationären Behandlung eingesetzt wird oder erst im späteren Behandlungsverlauf bei eventuell besonders therapieresistenten Fällen.

Maßeinheit für die Darstellung des zeitlichen Behandlungsablaufes ist dabei der Behandlungstag, wobei sich die Beschreibung auf die ersten siebenzig Behandlungstage beschränkt, da danach die Zahl der noch in Behandlung befindlichen Patienten zu klein, und damit die statistischen Schwankungen zu groß werden, um relevante Aussagen treffen zu können.

7.2. Beschreibung des Patientengutes

Die Diagnose einer affektiven Psychose wurde 1981 an unserer Klinik bei 435 Patienten gestellt.

69% der Patienten waren Frauen, 31% Männer. Bei den manischen Psychosen (ICD-Nummer 296.0 und 296.2) lag ein ausgeglichenes Geschlechtsverhältnis vor. Von den 77 Patienten dieser Diagnosegruppen waren 48% Männer und 52% Frauen. Innerhalb der Gruppe der depressiven Psychosen (ICD-Nummer 296.1 und 296.3) waren 27% männliche und 73% weibliche Patienten bei einer Patientenzahl von insgesamt 336. Diese Zahlen entsprechen dem Verhältnis von 3:7 in der Gesamtbevölkerung bei der Erkrankungshäufigkeit an depressiven Psychosen (10).

Das Durchschnittsalter der Patienten lag bei 51,8 Jahren; die weiblichen Patienten wiesen dabei mit 53,7 Jahren ein höheres Durchschnittsalter auf als die männlichen Patienten mit 47,7 Jahren. Hierzu mag einerseits die höhere Lebenserwartung der Frauen in der Gesamtbevölkerung beitragen, andererseits sind Frauen während und nach der Menopause besonders anfällig für psychische Erkrankungen.

Der größte Patientenanteil befand sich mit 67,6% in der Gruppe der monopolaren endogenen Depression, gefolgt von der Gruppe der Manien im Rahmen einer Cyclothymie mit 14,0%, der Gruppe der Depressionen im Rahmen einer Cyclothymie mit 9,7% und den monopolaren endogenen Manien mit 3,7%. Die gleiche Reihenfolge ergibt sich auch bei der geschlechtsspezifischen Betrachtung der Reihenfolge der Diagnosegruppen, obwohl wie bereits erwähnt die männlichen Patienten in den Gruppen der depressiven Psychosen weniger häufig vertreten waren als die Frauen. In den Gruppen der Mischzustände im Rahmen einer Cyclothymie, der Cyclothymien ohne nähere Angaben und der anderen affektiven Psychosen befanden sich insgesamt nur 5% aller Patienten.

Die mittlere Aufenthaltsdauer aller Patienten betrug 51,0 Tage. Die weiblichen Patienten wurden mit 54,4 Tagen durchschnittlich um fast 11 Tage länger stationär behandelt als die männlichen Patienten mit 43,6 Tagen.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer der Manien betrug 39,0 Tage und war damit um 2 Wochen kürzer als die Behandlungsdauer der depressiven Psychosen mit 53,5 Tagen.

Im Vergleich zu den von K. Reisinger ausgewerteten Daten über das Patientengut des Jahres 1979 fällt auf, daß die durchschnittliche Behandlungsdauer bei den endogenen monophasischen Manien 1981 mit 38,5 Tagen deutlich kürzer war als 1979 mit 61 Tagen. Hierbei wurden die männlichen Patienten 1981 mit 38,6 Tagen etwa genau so lange stationär behandelt wie 1979 mit 40 Tagen. Bei den weiblichen Patienten dieser Diagnosegruppe war 1981 die mittlere Behandlungsdauer mit 38,4 Tagen jedoch wesentlich kürzer als 1979 mit 86 Tagen mittlerer Aufenthaltsdauer. (8)

Abbildung 1 gibt die Anzahl der männlichen und weiblichen Patienten an jedem der ersten sieben Behandlungstage wieder, Abbildung 15 zeigt die Anzahl der Patienten mit manischen Psychosen, Abbildung 20 die Anzahl der Patienten mit depressiven Psychosen während des gleichen Zeitraums.

Auffallend an diesen Kurven ist der fast lineare Abfall der Patientenzahlen bereits von den ersten Behandlungstagen an. Lediglich ab etwa dem 20. Behandlungstag kommt es zu einem etwas schnelleren Sinken der Patientenzahlen.

Dies kann als Anzeichen dafür gewertet werden, daß die Behandlungsdauer sehr flexibel gehandhabt wird und die Patienten nicht länger als erforderlich in stationärer Behandlung verbleiben.

7.3. Psychopharmakotherapie der affektiven Psychosen

7.3.1. Einsatz von Neuroleptika

Bei der Behandlung manischer Psychosen sind Neuroleptika Mittel der Wahl, insbesondere hochpotente Phenothiazine und Butyrophenone (5). Aber auch bei Depressionen mit schwerer Agitiertheit, ängstlicher Erregung, innerer Unruhe, motorischer Getriebenheit und Suizidgefahr gelangen Neuroleptika zur Anwendung (4).

Nach Heinrich (5) sind bei der Involutionsdepression und der agitierten Depression schwache Neuroleptika wie Thioridazin, Laevomepromazin, Chlorproxiten und mäßig starke Neuroleptika wie z.B. Chlorpromazin angezeigt. Bei den Manien kommen je nach Schweregrad mäßig starke, starke und sehr starke Neuroleptika zum Einsatz wie z.b. Clopentixol, Haloperidol und Benperidol.

In dem in dieser Arbeit untersuchten Patientengut war der Anteil der mit Neuroleptika behandelten Patienten bei den Männern deutlich größer als bei den Frauen. Dieser geschlechtsspezifische Unterschied liegt während der ersten 35 Behandlungstage zwischen 13% und 23% und wird im weiteren Behandlungsverlauf dann insgesamt geringer (Abb. 5 und Abb. 6). Bei Patienten, die mit zwei verschiedenen Neuroleptika gleichzeitig behandelt wurden, beträgt dieser Unterschied während der ersten 43 Behandlungstage 2% bis 15%, im weiteren Behandlungsverlauf ist er nicht mehr relevant.

Die gleichzeitige Applikation drei verschiedener Neuroleptika kommt sowohl bei den männlichen, als auch bei den weiblichen Patienten nur selten vor. Bei den Männern waren es erstmals am achten Behandlungstag ein Prozent der Patienten, im weiteren Behandlungsverlauf wurden maximal drei Prozent der männlichen Patienten mit drei verschiedenen Neuroleptika gleichzeitig behandelt. Bei den Frauen waren es maximal vier Prozent und erstmals am 14. Behandlungstag ein Prozent der Patientinnen. Dieser häufigere Einsatz von Neuroleptika bei den männlichen Patienten ist wohl in erster Linie auf den doppelt so hohen prozentualen Anteil manischer Psychosen bei den Männern zurückzuführen (27,2% der männlichen Patienten, 13,4% der weiblichen Patienten).

Wie der Vergleich des Einsatzes von Neuroleptika bei Patienten mit depressiven und manischen Psychosen zeigt, wird bei Patienten mit manischen Psychosen sehr schnell ein hoher Patientenanteil mit Neuroleptika behandelt. Am ersten Behandlungstag sind es 76% der Patienten, am fünften Behandlungstag sind es bereits 89%. Bei den depressiven Psychosen liegt dieser Anteil am ersten Behandlungstag bei 15% und zeigt dann einen langsamen Anstieg auf 44% am 32. Behandlungstag und 51% am 52. Behandlungstag. Der bei der Betrachtung des Gesamtpatientengutes mit affektiven Psychosen in Abbildung 5 und 6 beobachtete Anstieg der Neuroleptikatherapiequote während der ersten 30 bis 35 Behandlungstage ist somit weitgehend auf die Behandlung des Patientengutes mit

depressiven Psychosen zurückzuführen.

Die Neuroleptikatherapiequote bleibt bei der Behandlung der manischen Psychosen nach Erreichen des Maximums von 89% am fünften und sechsten Behandlungstag konstant zwischen 75% und 87%. Die großen Schwankungen nach dem 55. Behandlungstag sind dabei wegen der geringen Patientenzahlen (am 55. Behandlungstag 20 Patienten, am 70. Behandlungstag 9 Patienten) nicht mehr verwertbar.

Wie sich gezeigt hat, ist also bei den manischen Psychosen bei einem sehr hohen Patientenanteil eine sofortige Behandlung mit Neuroleptika erforderlich. Dagegen wird bei den depressiven Psychosen am Anfang nur ein geringer Patientenanteil mit Neuroleptika behandelt, der aber bis zum 52. Behandlungstag auf über die Hälfte der behandelten Patienten ansteigt.

Vergleicht man diese Zahlen mit den von Böhmer (2), bei der Untersuchung der Symptomatik der Patienten mit affektiven Psychosen gewonnenen Ergebnissen, so zeigt sich, daß die einer Behandlung mit Neuroleptika zugänglichen Symptome bei den depressiven Psychosen in ihrer Aufnahmehäufigkeit in etwa der tatsächlichen Neuroleptikatherapiequote entsprechen. So bestanden Wahnsymptome bei 10% bis 24% der Patienten (insbesondere Schuldwahn, hypochondrischer und Verarmungswahn), bei 33% der Patienten bestand Suizidalität. Es war also nur bei einem relativ geringen Patientenanteil erforderlich sofort mit einer neuroleptischen Therapie zu beginnen, zumal unter dieser Behandlung die Symptomatik ver-

ändert wird und sich somit auch die diagnostische Abklärung schwieriger gestaltet.

Ein weiterer Grund für den langsamen Anstieg der Neuroleptikatherapiequote insbesondere ab dem 24. Behandlungstag ist darin zu sehen, daß ein Teil der leichteren Fälle, bei denen eine Behandlung mit Neuroleptika nie nötig wurde, relativ frühzeitig wieder entlassen wurde, und sich dadurch der prozentuale Anteil der mit Neuroleptika Behandelten relativ erhöhte. Betrachtet man die entsprechenden Absolutzahlen der Neuroleptikatherapie bei den Patienten mit depressiven Psychosen so zeigt sich bis zum 23. Behandlungstag ein Anstieg dieser Zahlen und im weiteren Verlauf wieder ein Absinken.

Der Anteil der mit zwei verschiedenen Neuroleptika behandelten Patienten ist bei den depressiven Psychosen deutlich geringer als bei den manischen Psychosen. Bei den depressiven Psychosen werden am ersten Behandlungstag ein Prozent der Patienten mit zwei verschiedenen Neuroleptika behandelt. Dieser Anteil steigt sehr langsam und erreicht am 51. Behandlungstag ein Maximum von neun Prozent. Von den Patienten mit manischen Psychosen werden am ersten Behandlungstag 19% mit zwei verschiedenen Neuroleptika behandelt, am zweiten Behandlungstag sind es bereits 32% der Patienten. Nach dieser intensiven initialen Neuroleptikabehandlung nimmt der Anteil der mit zwei verschiedenen Neuroleptika gleichzeitig behandelten Patienten wieder ab. Bis zum 43. Behandlungstag liegt er zwischen 14% und 23% und im weiteren Verlauf bis zum 70. Behandlungstag zwischen null und 16%.

Die gleichzeitige Applikation von drei verschiedenen Neuroleptika war bei den depressiven Psychosen nur bei maximal zwei Prozent der Patienten erforderlich. Bei den manischen Psychosen wurden dagegen bereits am 14. Behandlungstag neun Prozent der Patienten mit drei verschiedenen Neuroleptika behandelt. Der stufenweise Anstieg ab dem 38. Behandlungstag auf maximal 15% am 64. Behandlungstag ist auf die sinkende Gesamtpatientenzahl zurückzuführen. Vom 31. bis zum 70. Behandlungstag wurde ein Patient mit drei Neuroleptika behandelt, lediglich am 64. Behandlungstag waren es zwei Patienten.

Erwartungsgemäß waren auch in der Untersuchung von Böhmer (2) über die Symptomatik der affektiven Psychosen, die einer Neuroleptikatherapie zugänglichen Symptome bei den manischen Psychosen wesentlich häufiger als bei den depressiven Psychosen.

Bei 87% dieser Patienten bestand eine Antriebssteigerung, bei 74% Euphorie, bei 62% Gereiztheit, bei 57% motorische Unruhe, bei 52% innere Unruhe, bei 49% ein gesteigertes Selbstwertgefühl, bei 47% soziale Umtriebigkeit, bei 46% Dysphorie und bei 44% Aggressivität.

Die Behandlungsdauer mit Neuroleptika war bei den weiblichen Patienten länger als bei den männlichen Patienten.

Insgesamt betrug sie bei den Frauen 36,4 Tage bei den Männern 33,9 Tage. Die Zeit in der zwei oder mehrere Neuroleptika gleichzeitig verabreicht wurden betrug bei den Frauen 21,2 Tage, bei

den Männern 15,6 Tage.

Bei den depressiven Psychosen war die Behandlungsdauer mit Neuroleptika geringfügig länger als bei den manischen Psychosen. Sie betrug bei den depressiven Psychosen 34,4 Tage, bei den manischen Psychosen 32,2 Tage. Zwei oder mehr verschiedene Neuroleptika wurden bei den depressiven Psychosen im Mittel über 18,3 Tage verabreicht, bei den manischen Psychosen an durchschnittlich 15,0 Tagen.

Im Jahre 1979 betrug die durchschnittliche Medikationsdauer für Neuroleptika bei den Patienten mit affektiven Psychosen an unserer Klinik durchschnittlich 24 Tage (8) und war damit deutlich kürzer als 1981. Bei den von K. Reisinger getrennt ausgewerteten endogenen monophasischen Manien lag die durchschnittliche Medikationsdauer 1979 sogar nur bei 22 Tagen.

Bei der Behandlung der affektiven Psychosen kamen 1981 insgesamt 15 verschiedene Neuroleptika zur Anwendung (Tab. 5). Mit großem Abstand am häufigsten eingesetzt wurde dabei Haloperidol.

44,9% aller männlichen Patienten und 30,1% aller weiblichen Patienten haben diese Substanz während ihres stationären Aufenthalts mindestens einmal erhalten.

Haloperidol ist ein Butyrophenonderivat und gehört zur Gruppe der stark wirksamen Neuroleptika. Es besitzt antipsychotische Eigenschaften und bewirkt eine psychomotorische und affektive Dämpfung sowie den Ausgleich affektiver Spannungen ohne störende vegetative Nebensymptome und ohne stärkere Müdigkeit. Bei

Überschreiten der neuroleptischen Schwelle ist jedoch die Gefahr des Auftretens extrapyramidalen dyskinetischer Reaktionen besonders groß (4).

Abbildung 17 zeigt den Einsatz und die durchschnittliche tägliche Dosierung von Haloperidol bei den Patienten mit manischen Psychosen. Vom ersten bis zum neunten Behandlungstag steigt die Zahl der mit Haloperidol behandelten Patienten von 35% auf 51%. Im weiteren Behandlungsverlauf zeigt sich ein Rückgang dieses Patientenanteils auf 20% am 40. Behandlungstag (absolut entspricht dies sechs Patienten). Bis zum 70. Behandlungstag kommt es dann zu größeren Schwankungen, diese sind auf die geringe Anzahl der in diesem Zeitabschnitt noch in Behandlung befindlichen Patienten zurückzuführen.

Ein ähnlicher Verlauf zeigt sich auch bei den getrennten Darstellungen für Patienten, die ausschließlich mit Haloperidol (Abb. 18) und die mit Haloperidol und gleichzeitig weiteren Neuroleptika (Abb. 19) behandelt wurden. Auch hier kommt es nach einem initialen Anstieg zu einem deutlichen Rückgang der Patientenzahlen.

Bei den im Rahmen der Neuroleptikatherapie ausschließlich mit Haloperidol behandelten Patienten steigt der Anteil von 15% am ersten Behandlungstag auf ein Maximum von 26% am 18. Behandlungstag und verringert sich bis zum 37. Behandlungstag wieder auf acht Prozent.

Der Anteil der mit Haloperidol und gleichzeitig weiteren Neuro-

leptika behandelten Patienten erhöht sich von 19% am ersten Behandlungstag auf 29% am sechsten Behandlungstag und sinkt bis zum 32. Behandlungstag wieder auf neun Prozent zurück.

Es läßt sich also feststellen, daß Haloperidol bei Patienten mit manischen Psychosen verstärkt zur initialen Behandlung eingesetzt wird. Dabei unterscheiden sich die Anteile der ausschließlich mit Haloperidol und der mit Haloperidol und weiteren Neuroleptika gleichzeitig behandelten Patienten nur während der ersten sechs Behandlungstage wesentlich. Während dieses Zeitraums überwiegt der Anteil der kombiniert behandelten Patienten um vier bis zehn Prozent.

Die durchschnittliche tägliche Haloperidoldosis lag bei den Patienten mit manischen Psychosen während der ersten sieben Behandlungstage bei 12,6 mg. Dabei lag die Dosis der Patienten, die mit Haloperidol und gleichzeitig weiteren Neuroleptika behandelt wurden mit durchschnittlich 14,6 mg pro Tag höher als die Dosis der ausschließlich mit Haloperidol behandelten Patienten. Bei dieser Patientengruppe betrug die mittlere tägliche Haloperidoldosis 10,0 mg. Lediglich zwischen dem 10. und 18. Behandlungstag sowie dem 29. und 32. Behandlungstag waren die durchschnittlichen täglichen Haloperidoldosen beider Gruppen etwa gleich hoch. Während der anderen Behandlungstage lagen die Dosen der mit Haloperidol und gleichzeitig weiteren Neuroleptika behandelten Patienten bis zum 50. Behandlungstag deutlich höher.

Diese Tatsache könnte dadurch erklärt werden, daß bei den Patienten mit manischen Psychosen durch die gleichzeitige Verabreichung von Haloperidol und weiteren Neuroleptika kein Spareffekt bei der Dosierung erreicht werden soll. Vielmehr scheint die Gabe verschiedener Neuroleptika solchen Patienten vorbehalten zu sein, deren Symptomatik so ausgeprägt ist, daß sie trotz einer höheren Haloperidoldosis noch zusätzlich mit anderen Neuroleptika behandelt werden müssen.

Der Anteil der mit Haloperidol behandelten Patienten ist bei den depressiven Psychosen wesentlich geringer als bei den manischen Psychosen und zeigt auf der Zeitachse auch einen anderen Verlauf. Am ersten Behandlungstag werden fünf Prozent dieser Patienten mit Haloperidol behandelt, ihr Anteil steigt bis zum 56. Behandlungstag auf ein Maximum von 23% und verringert sich bis zum 70. Behandlungstag wieder auf 16% (Abb. 22). Während bei der Neuroleptikatherapie der manischen Psychosen die Einzelgabe von Haloperidol und die Kombinationstherapie mit weiteren Neuroleptika etwa gleich häufig waren, zeigt sich bei den depressiven Psychosen während der gesamten beobachteten 70 Behandlungstage ein eindeutiges Überwiegen der Einzeltherapie mit Haloperidol (Abb. 23 und Abb. 24).

Der Anteil der mit Haloperidol und gleichzeitig weiteren Neuroleptika behandelten Patienten liegt während der ersten 35 Behandlungstage zwischen null und drei Prozent und im weiteren Verlauf zwischen zwei und sechs Prozent.

Ausschließlich mit Haloperidol werden zwischen 5% und 17% der Patienten behandelt, dabei liegt das Maximum mit einem Patientenanteil von mindestens 13% zwischen dem 19. und 58. Behandlungstag.

Nur zwischen null und drei Prozent der Patienten mit depressiven Psychosen wurden mit Haloperidol behandelt ohne auch gleichzeitig ein Antidepressivum zu erhalten (Abb. 25 und Abb. 26).

Die mittlere tägliche Haloperidoldosis lag bei den Patienten mit depressiven Psychosen während der ersten 70 Behandlungstage bei 6,2 mg und damit deutlich niedriger als bei den manischen Psychosen. Insgesamt bewegte sie sich während dieses Zeitraums zwischen 5,4 mg und 7,6 mg pro Tag (Abb. 22).

Bei den mit Haloperidol und gleichzeitig weiteren Neuroleptika behandelten Patienten ergeben sich wegen der geringen Patientenzahlen sehr starke Schwankungen der durchschnittlichen täglichen Haloperidoldosen (3,0 mg bis 10,7 mg, siehe Abb. 23).

In der Gruppe der ausschließlich mit Haloperidol behandelten Patienten liegt sie zwischen 5,5 mg und 10,1 mg pro Tag (Abb. 24). Relevante Unterschiede bezüglich der Dosierung ergeben sich bei diesen beiden Gruppen nicht.

Auch bei den Patienten, die mit Haloperidol ohne gleichzeitige Applikation eines Antidepressivums behandelt wurden, schwankt die durchschnittliche tägliche Haloperidoldosis wegen der geringen Patientenzahlen sehr stark (Abb. 26).

Im Mittel der ersten sieben Behandlungstage liegt sie jedoch

bei dieser Gruppe mit 9,3 mg pro Tag deutlich höher als bei den Patienten die zusätzlich Antidepressiva erhielten. Hier lag sie während der ersten sieben Behandlungstage bei durchschnittlich 5,8 mg pro Tag (Abb. 25).

Wegen der geringen Zahl der ohne Antidepressiva behandelten Patienten ist die Relevanz dieses Befundes jedoch eher fraglich.

Möglicherweise handelt es sich bei diesen wenigen Patienten (maximal zehn Patienten am zweiten Behandlungstag) um besonders agitierte Formen der endogenen Depression.

Mit dem mittelstarken Neuroleptikum Perazin wurden 26,5% aller männlichen Patienten und 23,1% aller weiblichen Patienten während ihres stationären Aufenthalts mindestens einmal behandelt. Die schwachen Neuroleptika Lävomepromazin und Thioridazin haben 23,5% bzw. 14,0% aller Männer und 14,4% bzw. 5,7% aller Frauen mindestens einmal erhalten.

Bei allen drei Substanzen handelt es sich um Phenothiazinderivate. Nach H.J. Haase (4) liegen die Vorteile der schwach bis mittelstark potenten Neuroleptika darin, daß sie eine besonders dämpfende Wirkung auf innere Erregung und Angst haben. Sie fördern insbesondere bei nächtlicher Einnahme den Nachtschlaf. Als Nachteil dieser Substanzen kann unter Umständen die begleitende Müdigkeit gelten und die vegetativen Nebensymptome wie Kreislaufstörungen, Mundtrockenheit und Akkomodationsstörungen. Bei anhaltend hoher Dosierung von Phenothiazinderivaten muß mit teilweise irreversiblen Pigmentablagerungen an Auge,

Haut und inneren Organen gerechnet werden.

Das stark wirksame Neuroleptikum Trifluoperazin haben 11,8% der männlichen und 14,7% der weiblichen Patienten mindestens einmal erhalten. Hierbei ist jedoch zu bemerken, daß diese Substanz an unserer Klinik sehr häufig in Kombination mit dem MAO-Hemmer Tranylcypromin verabreicht wird (Kombinationspräparat Jatrosom). Durch diese Kombination wird die psychische Agitationssteigerung des MAO-Hemmers gemindert, die bei depressiven Psychosen zu einer Erhöhung der Suizidgefahr führen kann (4).

Neben diesen fünf am häufigsten verabreichten Substanzen kamen noch zehn weitere Neuroleptika zur Anwendung (Tab. 5), sie blieben jedoch alle in ihrer Verordnungshäufigkeit unter sechs Prozent.

7.3.2. Einsatz von Antidepressiva

In der Gruppe der Antidepressiva oder Thymoleptika werden Substanzen unterschiedlicher chemischer Struktur zusammengefaßt, deren Wirkungsschwerpunkte innerhalb des Spektrums der antidepressiven Eigenschaften näher auf der stimulierend-hemmungslösenden oder näher auf der angstlösend-sedierenden Seite liegen können. Dieser Wirkungsschwerpunkt ist nicht nur substanz- sondern zum gewissen Teil auch dosisabhängig.

Nach ihren Wirkungseigenschaften unterscheidet man Substanzen vom Desipramintyp mit intensiver psychomotorischer Stimulationswirkung und ausgeprägter stimmungsaufhellender Wirksamkeit sowie Substanzen vom Imipramintyp mit gegenüber dem Desipramintyp geringerer psychomotorischer Stimulationswirkung, unter Umständen sogar psychomotorischer Sedierung, dafür jedoch wesentlich größerer depressionslösender Wirksamkeit. Substanzen vom Amitriptylintyp haben keinen klinisch verwendbaren stimulierenden Effekt mehr, sie wirken stimmungsaufhellend, angstlösend und psychomotorisch dämpfend.

Den größten Teil bei der Verordnung von Antidepressiva nehmen die trizyklischen Antidepressiva ein. Neben den trizyklischen Antidepressiva gehören zur Gruppe der Antidepressiva noch die MAO-Hemmer, die sich als dynamisch monopolare antidepressive Substanzen erwiesen, welche nur auf Zielsymptome im Rahmen der psychomotorischen Hemmung und des vitalen Tonusverlustes einwirken.

und somit zum Desipramintyp gerechnet werden, die tetrazyklischen Antidepressiva, die von ihrer Wirkungsqualität her zum Amitriptylintyp zu rechnen sind und Neuentwicklungen mit verschiedenen Wirkungsspektren, die hinsichtlich ihrer chemischen Struktur verschieden von den tri- und tetrazyklischen Antidepressiva sind und auch untereinander keine einheitliche chemische Gruppe bilden (Viloxazin, Nomifensin, Zimelidin und Trazodon) (5).

Von den männlichen Patienten mit affektiven Psychosen des Jahres 1981 wurden am ersten Behandlungstag 32% mit Antidepressiva behandelt. Dieser Patientenanteil steigt kontinuierlich auf 56% am 10. Behandlungstag und 74% am 41. Behandlungstag. Danach schwankt die Rate bis zum 70. Behandlungstag zwischen 62% und 78% (Abb. 7).

Bei den weiblichen Patienten (Abb. 8) zeigt sich ein schnellerer Anstieg von 32% am ersten Behandlungstag auf 70% am 15. Behandlungstag. Im weiteren Verlauf bleibt diese Rate bis zum 70. Behandlungstag relativ konstant zwischen 69% und 77%.

Zwischen dem 6. und 38. Behandlungstag zeigt sich ein deutliches Überwiegen der Antidepressivatherapie bei den Frauen, wobei am 21. Behandlungstag 15% mehr Frauen als Männer mit Antidepressiva behandelt werden. Diesem Befund entspricht die Tatsache, daß sich 81,9% der weiblichen und 67,0% der männlichen Patienten wegen depressiver Psychosen in stationärer Behandlung befanden, ebenfalls ein Unterschied von annähernd 15%.

Interessanterweise ist jedoch der Anteil der mit zwei verschie-

denen Antidepressiva gleichzeitig behandelten Patienten bis zum 45. Behandlungstag bei den Männern deutlich höher. Er liegt in diesem Zeitraum zwischen 3% und 10% über dem entsprechenden Anteil bei den weiblichen Patienten. Während der ersten 45 Behandlungstage liegt dieser Anteil bei den Männern zwischen 6% und 22%, bei den Frauen zwischen 2% und 14%.

Noch deutlicher ist dieser Unterschied bei den Patienten, die mit drei verschiedenen Antidepressiva gleichzeitig behandelt wurden. Während nur ein Prozent der weiblichen Patienten zwischen dem 41. und 53. Behandlungstag sowie zwischen dem 61. und 70. Behandlungstag mit drei verschiedenen Antidepressiva gleichzeitig behandelt wurden, betrug dieser Anteil bei den männlichen Patienten zwischen dem 12. und 24. Behandlungstag ein bis zwei Prozent und zwischen 26. bis 70. Behandlungstag 6% bis 21%. Vom 61. bis zum 66. Behandlungstag war der Anteil der mit drei verschiedenen Antidepressiva behandelten Patienten bei den Männern sogar höher als der Anteil der mit zwei verschiedenen Antidepressiva Behandelten.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer mit Antidepressiva lag 1981 bei den männlichen Patienten bei 39,4 Tagen, bei den weiblichen Patienten betrug sie 47,1 Tage. Damit war sie 1981 deutlich länger als 1979. Nach K. Reisinger (8) betrug die durchschnittliche Behandlungsdauer mit Antidepressiva 1979 bei Patienten mit affektiven Psychosen (einschließlich Involutionen) 29 Tage.

Erwartungsgemäß erfolgte der Einsatz von Antidepressiva fast ausschließlich bei Patienten mit depressiven Psychosen. Von den Patienten, die wegen manischer Psychosen in stationärer Behandlung waren wurden insgesamt nur neun mit Antidepressiva behandelt, maximal wurden vier verschiedene Patienten gleichzeitig mit Antidepressiva behandelt.

Der Einsatz bei Patienten mit depressiven Psychosen (Abb. 27) zeigt einen steilen Anstieg von 40% am ersten Behandlungstag auf 81% am 14. Behandlungstag. Im weiteren Verlauf bleibt dieser Anteil dann relativ konstant zwischen 78% und 85%.

Im Gegensatz dazu steigt der Anteil der mit zwei verschiedenen Antidepressiva gleichzeitig Behandelten während der ersten 50 Behandlungstage kontinuierlich an. Er liegt am ersten Behandlungstag bei 4%, steigt bis zum 14. Behandlungstag auf 14%, erreicht am 28. Behandlungstag 18% und am 49. Behandlungstag 22%. Einen kontinuierlichen Anstieg zeigt auch der Einsatz von drei verschiedenen Antidepressiva gleichzeitig zwischen dem 14. und 43. Behandlungstag von ein auf fünf Prozent, wobei diese Tatsache wie bereits gezeigt wurde fast ausschließlich auf die männlichen Patienten zurückzuführen ist.

Unter den Antidepressiva wurde sowohl bei den männlichen als auch bei den weiblichen Patienten am häufigsten Amitriptylin eingesetzt. Wie in Tabelle 6 dargestellt haben 39,7% der männlichen und 40,1% der weiblichen Patienten mit affektiven Psychosen diese Substanz mindestens einmal erhalten. Von den Patienten mit depressiven Psychosen wurden 49% mit Amitriptylin behandelt. Dabei lag die durchschnittliche Behandlungsdauer bei

38,2 Tagen, 1979 lag sie bei sämtlichen Patienten mit affektiven Psychosen bei 37 Tagen (8).

Den Einsatz von Amitriptylin bei Patienten mit depressiven Psychosen gibt Abb. 28 wieder. Am ersten Behandlungstag wurden 24% dieser Patienten mit Amitriptylin behandelt. Dieser Anteil steigt ziemlich rasch an auf 38% am 9. Behandlungstag und bleibt dann bis zum 40. Behandlungstag (42%) relativ konstant. Im weiteren Verlauf nimmt der Anteil der mit Amitriptylin Behandelten wieder ab und liegt am 70. Behandlungstag noch bei 34%.

Die mittlere Tagesdosis für Amitriptylin lag während dieses Zeitraums bei 125,6 mg. Die empfohlene Tagesdosis liegt für die klinische Therapie bei 75 mg bis 250 mg (5).

Insgesamt zeigt die mittlere tägliche Dosis während der ersten 70 Behandlungstage einen leichten Anstieg. Sie lag während der ersten 42 Behandlungstage zwischen 119,3 mg und 126,6 mg, im weiteren Verlauf zwischen 126,0 mg und 132,9 mg.

Vergleicht man den Einsatz von Amitriptylin mit und ohne gleichzeitige Verabreichung weiterer Antidepressiva so zeigt sich bei der ersten Gruppe (Abb. 29) ein kontinuierlicher Anstieg dieses Anteils während der ersten 51 Behandlungstage. Am ersten Behandlungstag beträgt er drei Prozent, steigt bis zum achten Behandlungstag auf 10% und bis zum 51. Behandlungstag auf 18%. Im Gegensatz dazu zeigt der Anteil der mit Amitriptylin ohne gleichzeitige Applikation weiterer Antidepressiva behandelten Patienten nach einem initialen Anstieg von 21% am ersten Behandlungstag auf 29% am 13. Behandlungstag (Abb. 30) im weiteren

Verlauf ein deutliches Absinken. Am 30. Behandlungstag liegt er bei 24%, am 50. Behandlungstag bei 17%, am 65. Behandlungstag bei 13%. Am 49. Behandlungstag werden erstmals mehr Patienten mit Amitriptylin und einem weiteren Antidepressivum behandelt als ausschließlich mit Amitriptylin.

Ausgeprägte Unterschiede zeigen sich bei diesen beiden Gruppen in der Dosierung des Amitriptylin. Die mittlere tägliche Dosis während der ersten 70 Behandlungstage liegt bei den Patienten die mit Amitriptylin und gleichzeitig weiteren Antidepressiva behandelt wurden bei 93,5 mg. Bei den ausschließlich mit Amitriptylin Behandelten beträgt sie 145,0 mg und liegt damit deutlich höher.

Während die durchschnittliche tägliche Amitriptylindosis bei den ausschließlich mit Amitriptylin behandelten Patienten nur eine geringe steigende Tendenz aufweist (1. bis 10. Behandlungstag 126,6 mg - 141,3 mg, 11. bis 40. Behandlungstag 141,5 mg - 147,6 mg, 41. bis 70. Behandlungstag 146,3 mg - 152,3 mg), steigt die mittlere Tagesdosis bei den mit Amitriptylin und weiteren Antidepressiva behandelten Patienten insbesondere ab dem 27. Behandlungstag sprunghaft an. Vom ersten bis zum 26. Behandlungstag liegt sie zwischen 71,1 mg und 81,7 mg, bis zum 58. Behandlungstag steigt sie dann auf 119,8 mg an. Sie liegt jedoch während des gesamten Zeitraums deutlich unterhalb der Dosis der ausschließlich mit Amitriptylin behandelten Patienten.

Bei der Kombination von Amitriptylin mit anderen Antidepressiva

scheint sich also ein deutlicher Spareffekt bei der Tagesdosis von Amitriptylin zu ergeben. Der steile Anstieg der Tagesdosis bei den kombiniert behandelten Patienten könnte darauf zurückzuführen sein, daß ein Teil der Anfangs ausschließlich mit Amitriptylin Behandelten unter Beibehaltung der ursprünglichen Amitriptylindosis im späteren Behandlungsverlauf zusätzlich mit weiteren Antidepressiva behandelt wurde. Darauf deutet auch der insgesamt steigende Anteil der kombiniert behandelten Patienten und der insgesamt sinkende Anteil der nur mit Amitriptylin Behandelten hin.

Betrachtet man die Gabe von Amitriptylin mit und ohne gleichzeitige Applikation von Neuroleptika (Abb. 31, Abb. 32) so ergibt sich tendenziell ein ähnliches Bild wie bei der Kombination von Amitriptylin und anderen Antidepressiva.

Der Anteil der mit Amitriptylin und Neuroleptika behandelten Patienten ist Anfangs sehr gering (1. Behandlungstag 5%) und steigt im weiteren Verlauf bis zum 31. Behandlungstag kontinuierlich an (8. Behandlungstag 15%, 31. Behandlungstag 22%). Bis zum 70. Behandlungstag bleibt er dann relativ konstant. Dagegen nimmt der Anteil der mit Amitriptylin ohne gleichzeitige Applikation eines Neuroleptikums Behandelten nach einem initialen Anstieg (1. Behandlungstag 18%, 4. Behandlungstag 23%) ab dem 16. Behandlungstag wieder ab (16. Behandlungstag 22%, 33. Behandlungstag 16%, 55. Behandlungstag 13% und 66. Behandlungstag 10%). Auch die mittlere tägliche Amitriptylindosis ist bei den ausschließlich mit Amitriptylin behandelten Patienten im Durch-

schnitt der ersten 70 Behandlungstage mit 132,3 mg höher als bei der Kombination mit Neuroleptika (119,3 mg).

Sie steigt bei den ohne Neuroleptika behandelten Patienten während des Behandlungsverlaufes bis zum 58. Behandlungstag an und sinkt danach wieder ab. Am ersten Behandlungstag liegt sie bei 119,5 mg, steigt bis zum 26. Behandlungstag auf 135,3 mg und erreicht am 58. Behandlungstag ein Maximum von 150,3 mg (Abb. 32). Bei den mit Neuroleptika behandelten Patienten (Abb. 31) bleibt die Dosis während der ersten 42 Behandlungstage relativ konstant (110,3 mg - 120,3 mg) und steigt im weiteren Verlauf bis zu einem Maximum von 133,9 mg am 68. Behandlungstag.

Auch der kombinierte Einsatz von Amitriptylin und Neuroleptika scheint also mit einer gewissen Dosiseinsparung von Amitriptylin einherzugehen, wenngleich dieser Effekt nicht so ausgeprägt ist wie bei der gleichzeitigen Gabe von Amitriptylin und weiteren Antidepressiva.

Bei sämtlichen hier untersuchten Amitriptylin-Medikationsgruppen der Patienten mit depressiven Psychosen zeigt sich ein initialer Anstieg der Behandelten etwa während der ersten acht Behandlungstage. Betrachtet man den Gesamteinsatz von Antidepressiva, so dauert dieser initiale Anstieg 15 Tage.

Ähnlich wie beim Einsatz von Neuroleptika wird also bei einem Teil der Patienten mit der Einleitung einer medikamentösen Therapie zunächst abgewartet. Diese Phase könnte einer diagnostischen Abklärung dienen bei Patienten, die einer sofortigen medikamen-

tösen Therapie mit Antidepressiva nicht unbedingt bedürfen und bei denen man die Symptomatik zunächst nicht medikamentös verändern möchte.

An zweiter Stelle bei der Verordnungshäufigkeit von Antidepressiva stand die Substanz Dibenzepin, welche bei 75 Patienten eingesetzt wurde. 18,4% der männlichen und 16,7% der weiblichen Patienten haben diese Substanz mindestens einmal erhalten. Dibenzepin ist ebenfalls ein trizyklisches Antidepressivum und gehört vom Wirkungsspektrum her zum Amitriptylintyp.

Es folgt an dritter Stelle der MAO-Hemmer Tranlylcypromin mit Anwendungen bei 67 Patienten (11,8% der Männer und 17,1% der Frauen). Hierbei ist zu bemerken, daß Tranlylcypromin wegen seiner starken psychomotorisch stimulierenden Wirkung sehr häufig in Kombination mit dem Neuroleptikum Trifluoperazin (Kombinationspräparat Iatrosom) verabreicht wird.

65 Patienten. 9,6% der männlichen und 17,4% der weiblichen Patienten wurden mit dem trizyklischen Antidepressivum Clomipramin behandelt. Vom Wirkungsspektrum her gehört Clomipramin zum Imipramintyp.

An fünfter Stelle folgt das tetrazyklische Antidepressivum Mianserin mit Anwendungen bei 60 Patienten. 13,2% der männlichen und 14,0% der weiblichen Patienten haben diese Substanz mindestens

einmal erhalten. Mianserin ist von seinem Wirkungsspektrum her ebenfalls dem Amitriptylintyp zuzuordnen.

Bei diesen fünf am häufigsten eingesetzten Antidepressiva fällt an geschlechtsspezifischen Unterschieden der häufigere Einsatz der eher stimulierend wirkenden Substanzen Tranylcypromin und Clomipramin bei den weiblichen Patienten auf, während die Substanzen vom Amitriptylintyp (Amitriptylin, Dibenzepin und Mianserin) bei beiden Geschlechtern etwa gleich häufig eingesetzt werden.

Betrachtet man sämtliche zum Einsatz gelangten Antidepressiva unter diesem Gesichtspunkt, so zeigt sich jedoch, daß 84,5% der männlichen und 84,6% der weiblichen Patienten mit Substanzen vom Amitriptylintyp behandelt wurden (Amitriptylin, Dibenzepin, Mianserin, Doxepin und Maprotilin), Substanzen vom Imipramintyp kamen bei 18,4% der männlichen und 27,5% der weiblichen Patienten zum Einsatz (Clomipramin, Imipramin und Viloxazin), Antidepressiva vom Desipramintyp wurden bei 24,3% der Männer und 25,8% der Frauen eingesetzt (Tranylcypromin, Nomifensin, Desipramin). Ein Überwiegen der Antidepressivatherapie bei den weiblichen Patienten zeigt sich also nur bei den Substanzen vom Imipramintyp.

Bei der Untersuchung der Aufnahmesymptomatik der Patienten mit endogenen Depressionen des Jahres 1981 durch Böhmer (2) waren Störungen der Affektivität bei den weiblichen Patienten allgemein stärker ausgeprägt und auch häufiger. Die Differenz der Häufig-

keiten betrug zwar in der Regel nicht mehr als zwei bis sieben Prozent für das gleiche Symptom, aber es waren nahezu alle Symptome betroffen. Nur sehr wenige Symptome wie "ratlos" (Männer 35%, Frauen 30%), "deprimiert" (Männer 93%, Frauen 91%) und "dysphorisch" (Männer 15%, Frauen 11%) waren bei den Männern häufiger und das nur geringfügig. Große Differenzen zugunsten der Frauen bestanden bei den Symptomen "Störung der Vitalgefühle" (Männer 55%, Frauen 69%), "ängstlich" (Männer 54%, Frauen 72%) und "innerlich unruhig" (Männer 46%, Frauen 64%). Die Ausprägungsgrade wiesen bei den Frauen über das ganze Spektrum etwas mehr zu mittleren und starken Formen als bei den Männern.

Unter den psychomotorischen Störungen ließ sich keine eindeutige geschlechtsspezifische Tendenz erkennen. Typisch für beide Patientengruppen waren die gleichen Symptome nämlich Antriebsarmut, Antriebshemmung, Antriebssteigerung und motorische Unruhe. Unter diesen häufig vorkommenden Störungen war nur die motorische Unruhe mit 28% Aufnahmehäufigkeit bei den Frauen deutlich häufiger zu finden als bei den Männern mit 13%. Häufiger bei den männlichen Patienten war bei der Aufnahme die Suizidalität mit 44%, bei den weiblichen Patienten wurde sie nur bei 30% gefunden.

Die Ergebnisse Böhmers entsprechen dem insgesamt etwas häufigeren Einsatz von Antidepressiva bei den weiblichen Patienten, eine Erklärung für den häufigeren gleichzeitigen Einsatz verschiedener Antidepressiva bei den männlichen Patienten läßt sich jedoch aufgrund seiner Ergebnisse nicht finden.

7.3.3. Einsatz von Hypnotika

Im Gegensatz zum Einsatz von Neuroleptika und Antidepressiva zeigt sich bei der Gabe von Hypnotika (Abb. 9, Abb. 10) kein initialer Anstieg der Verordnungshäufigkeit während der ersten Behandlungstage. Mit gewissen Schwankungen verläuft der Einsatz von Hypnotika während der ersten sieben Behandlungstage relativ konstant, bei den weiblichen Patienten zeigt sich insgesamt ein ganz geringer Abwärtstrend, bei den männlichen Patienten zeigt sich ebenfalls ein geringer Rückgang der Verordnungshäufigkeit von Hypnotika zwischen dem 21. und 48. Behandlungstag.

Insgesamt bewegt sich die tägliche Verordnungsrate für Hypnotika bei den männlichen Patienten zwischen 19% und 36%, im Mittel liegt sie während der ersten sieben Behandlungstage bei 27,6%. Bei den weiblichen Patienten liegt sie etwas höher und schwankt hier zwischen 27% und 42%. Im Durchschnitt der ersten sieben Behandlungstage beträgt sie 35,4%.

Vergleicht man die Häufigkeit der Gabe von Hypnotika mit der Häufigkeit von Schlafstörungen bei der Aufnahme zur stationären Behandlung, wie sie von Böhmer untersucht wurde, so zeigt sich, daß der Umgang mit Hypnotika sehr zurückhaltend erfolgt (2). In der Diagnosegruppe endogene Depression klagten bei der Aufnahmeuntersuchung 61% der Männer und 68% der Frauen über Einschlafstörungen, 62% der männlichen Patienten und 69% der weiblichen Patienten litten unter Durchschlafstörungen, bei 44% der Männer und 48% der Frauen bestand eine verkürzte Schlafdauer.

In der von Böhmer getrennt untersuchten Gruppe der Depression im Rahmen einer Cyclothymie bestanden Einschlafstörungen sogar bei 72%, Durchschlafstörungen bei 77% und Früherwachen bei 58% der Patienten. Bei den manischen Psychosen bestanden Einschlafstörungen bei 55% und Durchschlafstörungen sowie eine verkürzte Schlafdauer bei 61% der Patienten.

Aus diesen Zahlen kann man den Schluß ziehen, daß Schlafmittel offensichtlich nur bei stärkeren Schlafstörungen eingesetzt wurden. Der häufigere Einsatz von Hypnotika bei den weiblichen Patienten entspricht in etwa der Differenz bei der Häufigkeit von Schlafstörungen, wie sie von Böhmer in der Gruppe der endogenen Depression aufgezeigt wurde.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer mit Hypnotika betrug bei den Männern 27,2 Tage und bei den Frauen 28,8 Tage. Sie ist damit im Vergleich zu 1979 (8) deutlich länger. In der Arbeit von K. Reisinger betrug die durchschnittliche Medikationsdauer für Hypnotika bei affektiven Psychosen 19 Tage.

Am häufigsten zum Einsatz kam die Substanz Chloralhydrat. Von den männlichen Patienten haben 33,1%, von den weiblichen Patienten 46,8% dieses Medikament während ihres stationären Aufenthalts mindestens einmal erhalten. Chloralhydrat zeichnet sich durch eine geringe Depression des REM-Schlafes aus und besitzt eine große therapeutische Breite (3). Auch ist die Gefahr der Entwicklung einer Abhängigkeit bei Chloralhydrat geringer als

bei den Benzodiazepinen.

An zweiter und dritter Stelle bei den Hypnotikaverordnungen standen Flurazepam (22,8% der Männer, 30,1% der Frauen) und Nitrazepam (2,9% der Männer, 10,0% der Frauen) (Tab. 7). Es handelt sich bei diesen Substanzen um Benzodiazepine mit dominant schlafbahnendem Effekt. Sie wirken schlafinduzierend, indem sie den physiologischen Einschlafmechanismus gegen erregende Reize aus dem emotionellen, sensorischen, vegetativen und motorischen Bereich abschirmen (5). Diese Substanzen sind von der Einnahme her angenehmer als Chloralhydrat, besitzen jedoch auch ein größeres Abhängigkeitspotential.

Flurazepam und Nitrazepam waren 1979 die am häufigsten eingesetzten Hypnotika bei Patienten mit affektiven Psychosen (8).

Insgesamt läßt sich bei der Verordnung von Hypnotika feststellen, daß mit wenigen, gut bekannten Substanzen gearbeitet wurde. Gemessen an der Häufigkeit von Schlafstörungen ist ein zurückhaltender Umgang mit diesen Substanzen festzustellen.

Relevante Veränderungen in der Verordnungshäufigkeit während des Behandlungsablaufes lassen sich während der ersten siebzig Behandlungstage nicht feststellen.

7.3.4. Einsatz von Tranquilizern

Auch die Gabe von Tranquilizern erfolgte, ähnlich wie die Medikation mit Hypnotika, während des gesamten Behandlungsverlaufes relativ konstant.

Bei den männlichen Patienten zeigt sich ein initialer Anstieg bei der Gabe von Tranquilizern während der ersten vier Behandlungstage von 7% auf 19%. Bei den weiblichen Patienten dauert dieser initiale Anstieg drei Tage, wobei der Anteil der Behandelten von 13% auf 19% steigt.

Im weiteren Verlauf liegt die Rate der Behandelten bei den Frauen bis zum siebzigsten Behandlungstag zwischen 13% und 19%, von den männlichen Patienten werden bis zum 58. Behandlungstag zwischen 14% und 24% mit Tranquilizern behandelt, ab dem 60. Behandlungstag kommt es dann zu einem Anstieg auf maximal 32% am 66. Behandlungstag.

Im Durchschnitt der ersten sieben Behandlungstage liegt die Rate der mit Tranquilizern Behandelten bei den Männern bei 19,6%, von den weiblichen Patienten werden geringfügig weniger, nämlich durchschnittlich 16,8% mit Tranquilizern behandelt.

Die mittlere Behandlungsdauer lag bei den Männern bei 26,3 Tagen, bei den Frauen betrug sie 23,3 Tage. Sie war damit etwas länger als 1979 (8). Damals dauerte die Behandlung mit Tranquilizern bei den affektiven Psychosen (ohne Manie) durchschnittlich 20 Tage, bei den Manien betrug die Behandlungsdauer im Mittel 15 Tage.

Am häufigsten verordnet wurden Diazepam bei 13,2% der Männer und 22,4% der Frauen und Dikalium-Chlorazepat bei 16,2% der Männer und 14,0% der Frauen (Tab. 8).

Der kürzer wirksame Tranquilizer Lorazepam kam bei 11,0% der männlichen und bei 13,4% der weiblichen Patienten zum Einsatz.

Insgesamt läßt sich auch bei der Verordnung von Tranquilizern ein frühzeitiger aber, gemessen an der Häufigkeit entsprechender Symptome, zurückhaltender Einsatz feststellen.

So fand Böhmer (2) bei 67% der Patienten mit monopolarer endogener Depression und bei 58% der Patienten mit einer Depression im Rahmen einer Cyclothymie das Symptom "ängstlich".

"Innerlich unruhig" waren 59% der Patienten mit monopolarer endogener Depression, 56% der Patienten mit einer Depression im Rahmen einer Cyclothymie, 52% der Patienten mit manischen Psychosen und 54% der Patienten mit anderen affektiven Psychosen.

7.3.5. Einsatz von Lithium

Lithium-Salze besitzen bei manischen Psychosen eine symptom-neutralisierende Wirkung, weiterhin werden sie zur Prophylaxe bei Cyclothymien gegeben.

Zahl und Intensität der cyclothymen Phasen sinken, wenn über Monate und Jahre regelmäßig Lithium eingenommen wird.

In etwa 20% der Fälle muß mit der Unwirksamkeit der Lithium-Propylaxe gerechnet werden. Ein antidepressiver Effekt bei bestehender Depression hat sich nicht nachweisen lassen.

Wichtig bei der Lithium-Behandlung ist eine individuelle Einstellung des Patienten auf einen exakten Lithiumserumspiegel. Als vorteilhaft hat sich die Anwendung von "Retard-Präparaten" erwiesen (Lithium-Carbonat und Lithium-Sulfat), bei denen das Lithium-Salz erst allmählich freigesetzt wird. Dadurch vollzieht sich der Serumspiegelanstieg langsamer und es kommt zu plateauartigen Wirkungskurvenverlauf (5).

Lithium-Carbonat kam 1981 bei 33,8% der männlichen und 21,4% der weiblichen Patienten zum Einsatz. Lithium-Sulfat bei 2,2% der Männer und 4,0% der Frauen. Lithium-Acetat, ein Präparat ohne Retardwirkung, wurde nur bei 1,7% der weiblichen Patienten eingesetzt (Tab. 9).

Im Durchschnitt der ersten sieben Behandlungstage wurden pro Tag im Mittel 24,1% der männlichen und 18,6% der weiblichen

Patienten mit Lithium behandelt.

Betrachtet man den Einsatz von Lithium-Präparaten während der ersten sieben Behandlungstage (Abb. 13 und Abb. 14), so zeigt sich bei den männlichen Patienten ein Anstieg des Anteils der mit Lithium Behandelten von 14% am ersten Behandlungstag auf 29% am 24. Behandlungstag. Während dieser Zeit steigt auch die absolute Zahl der behandelten Männer. Im weiteren Verlauf liegt die Rate der mit Lithium Behandelten zwischen 21% und 34%.

Bei den weiblichen Patienten zeigt sich ein kontinuierlicher Anstieg des Anteils der mit Lithium Behandelten fast während des gesamten Behandlungsverlaufes. Er steigt von 5% am ersten Behandlungstag auf 10% am 10. Behandlungstag, 18% am 30. Behandlungstag, 29% am 52. Behandlungstag und 31% am 62. Behandlungstag. Dabei steigt die absolute Zahl der Behandelten vom ersten bis zum dreißigsten Behandlungstag an.

Das Überwiegen der Lithium-Therapie bei den männlichen Patienten dürfte wohl in erster Linie auf den größeren Anteil der manischen Psychosen bei den Männern zurückzuführen sein.

27,2% der männlichen und nur 13,4% der weiblichen Patienten waren wegen manischer Psychosen in Behandlung.

1979 wurden 19% der Patienten mit affektiven Psychosen (ohne Manien) und 57% der Patienten mit manischen Psychosen mit Lithium behandelt (g).

Der langsame Anstieg des Anteils der mit Lithium behandelten Patienten könnte dadurch erklärt werden, daß vor Einleitung einer Lithium-Therapie eine gründliche psychiatrisch-diagnos-

tische und auch internistische Abklärung stattfinden muß. Weiterhin erfordert die exakte Einstellung des individuellen Lithiumserumspiegels längere Zeit, so dauerte die stationäre Lithium-Therapie bei den männlichen Patienten durchschnittlich 28,9 Tage, bei den weiblichen Patienten sogar 37,0 Tage. Bei den bereits während der ersten Behandlungstage mit Lithium behandelten Patienten dürfte es sich wohl um die Fortsetzung einer bereits bestehenden Lithium-Therapie handeln. Im Vergleich dazu betrug die Behandlungsdauer 1979 bei den Patienten mit affektiven Psychosen (ohne Manien) im Mittel 33 Tage, bei den manischen Psychosen 29 Tage (8).

8. ZUSAMMENFASSUNG

In den letzten Jahren wurden eine ganze Reihe von Arbeiten veröffentlicht, in denen die Therapie mit psychotropen Substanzen über einen längeren Zeitraum untersucht und dargestellt wurde. Gegenüber Stichtagserhebungen boten diese Longitudinaluntersuchungen den Vorteil, daß auch Angaben zur Behandlungsdauer bei bestimmten Medikamenten- und Diagnosegruppen gemacht werden konnten.

Im Unterschied zu diesen Untersuchungen wird in der vorliegenden Arbeit der tatsächliche Behandlungsablauf mit psychotropen Substanzen auf einer Zeitachse dargestellt.

In die Untersuchung aufgenommen wurden sämtliche Patienten, die im Jahre 1981 an der psychiatrischen Universitätsklinik München mit der Diagnose einer affektiven Psychose (ICD-Nummer 296.0-296.8) stationär behandelt wurden.

Verwendung fanden dabei die Daten einer Totalerhebung, wie sie an der psychiatrischen Universitätsklinik München seit 1976 durchgeführt wird. Neben den Patientendaten wie Name, Alter, Geschlecht, Diagnose und Aufenthaltsdauer werden bei dieser Erhebung auch die Medikationsdaten mit Art und Menge der täglich verabreichten Medikamente dokumentiert und damit einer rechnerunterstützten Auswertung zugänglich.

Mit Hilfe eines neu entwickelten Auswertungsprogrammes wurde es möglich, für jeden einzelnen Behandlungstag zu berechnen, wieviele Patienten an diesem Behandlungstag mit einem bestimmten Medikament behandelt wurden.

Da sich die Anzahl der Patienten mit jedem Behandlungstag um die Zahl der Entlassenen verringert, erfolgte die Darstellung der medikamentösen Therapie nicht in Absolutzahlen, sondern in Prozent der am jeweiligen Behandlungstag noch in Behandlung befindlichen Patienten. Dabei beschränkt sich diese Darstellung auf die ersten 70 Behandlungstage, da im weiteren Verlauf die statistischen Schwankungen wegen der geringen Patientenzahlen sehr groß werden.

Der Einsatz von Neuroleptika, Antidepressiva, Tranquilizern, Hypnotika und Lithium-Präparaten wurde für die männlichen und weiblichen Patienten getrennt untersucht. Für Neuroleptika und Antidepressiva wurde dabei auch dargestellt, wieviele Patienten mit einem, zwei oder drei verschiedenen Medikamenten der jeweiligen Substanzklasse gleichzeitig behandelt wurden.

Weiterhin erfolgte für die Neuroleptika und Antidepressiva auch eine diagnosespezifische Auswertung für die manischen Psychosen (ICD-Nummer 296.0 und 296.2) und depressiven Psychosen (ICD-Nummer 296.1 und 296.3). Für diese beiden Diagnosegruppen wurde auch Einsatz von Haloperidol, einschließlich der durchschnittlichen täglichen Dosierung dargestellt, bei den depressiven Psychosen zusätzlich der Einsatz von Amitriptylin in gleicher Weise ausgewertet.

Bei diesen medikamentenspezifischen Darstellungen wurden die Untergruppen von Patienten, die gleichzeitig noch mit weiteren Neuroleptika bzw. Antidepressiva behandelt wurden getrennt untersucht um eventuelle Unterschiede in der Dosierung bei Einzel- und Kombinationsbehandlung darstellen zu können.

Insgesamt wurden 1981 an der psychiatrischen Universitätsklinik München 435 Patienten mit der Diagnose einer affektiven Psychose stationär behandelt. 69% der Patienten waren Frauen, 31% der Patienten waren Männer. In den Diagnosegruppen der manischen Psychosen befanden sich 77 Patienten (17,7%), hiervon waren 48% Männer und 52% Frauen. In den Diagnosegruppen der depressiven Psychosen befanden sich 336 Patienten (77,2%) mit einem Frauenanteil von 73% und einem Männeranteil von 27%.

Das Durchschnittsalter der Patienten lag bei 51,8 Jahren, die weiblichen Patienten wiesen dabei mit 53,7 Jahren ein höheres Durchschnittsalter auf als die männlichen Patienten mit 47,7 Jahren.

Der größte Patientenanteil befand sich mit 67,6% in der Gruppe der monopularen endogenen Depression, gefolgt von der Gruppe der Manien im Rahmen einer Cyclothymie mit 14,0%, der Gruppe der Depression im Rahmen einer Cyclothymie mit 9,7% und der Gruppe der monopularen endogenen Manie mit 3,7%.

Die mittlere Aufenthaltsdauer betrug 51,0 Tage, dabei wurden die Frauen mit 54,4 Tagen deutlich länger stationär behandelt als die Männer mit 43,6 Tagen.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer bei den Manien betrug 39,0 Tage, bei den Depressionen lag sie bei 53,5 Tagen.

Die geschlechtsspezifischen Auswertung der Neuroleptikatherapie zeigte einen deutlich häufigeren Einsatz von Neuroleptika bei den männlichen Patienten. Dieser Unterschied war insbesondere während der ersten 35 Behandlungstage stark ausgeprägt. Während der ersten 70 Behandlungstage wurden insgesamt zwischen 36% und 67% der Männer

und 22% bis 53% der Frauen pro Behandlungstag mit Neuroleptika behandelt.

Während der ersten 43 Behandlungstage wurden auch mehr Männer als Frauen mit zwei verschiedenen Neuroleptika gleichzeitig behandelt. Bei den männlichen Patienten liegt dieser Anteil während der ersten 70 Behandlungstage zwischen 6% und 19%, bei den weiblichen Patienten zwischen 4% und 10%.

Der gleichzeitige Einsatz von drei verschiedenen Neuroleptika war sowohl bei den männlichen als auch bei den weiblichen Patienten sehr selten. Bei den Männern waren es maximal 3%, bei den Frauen maximal 4% der Patienten.

Die diagnosespezifische Auswertung des Einsatzes von Neuroleptika zeigte, daß bei Patienten mit manischen Psychosen sehr schnell ein hoher Patientenanteil mit Neuroleptika behandelt wird. Am 5. Behandlungstag wird bereits das Maximum mit 89% behandelter Patienten erreicht.

Dagegen zeigte sich bei den depressiven Psychosen ein wesentlich langsamerer Anstieg der Neuroleptikamedikation von 15% am 1. Behandlungstag auf maximal 51% am 52. Behandlungstag.

Die gleichzeitige Gabe von zwei verschiedenen Neuroleptika erreichte bei den manischen Psychosen bereits am 2. Behandlungstag ein Maximum von 32%, demgegenüber stieg dieser Patientenanteil bei den depressiven Psychosen von 1% am 1. Behandlungstag auf maximal 9% am 51. Behandlungstag.

Mit drei verschiedenen Neuroleptika gleichzeitig wurden bei den manischen Psychosen maximal 15% der Patienten behandelt, bei den

depressiven Psychosen lag das Maximum bei 2%.

Zum Einsatz gelangten insgesamt 15 verschiedene Neuroleptika, wobei mit weitem Abstand am häufigsten die Substanz Haloperidol eingesetzt wurde. 44,9% aller Männer und 30,1% aller Frauen wurden mit Haloperidol behandelt.

Die Gabe von Haloperidol während der ersten 70 Behandlungstage wurde diagnosespezifisch dargestellt.

Dabei zeigte sich, daß Haloperidol bei den manischen Psychosen verstärkt zur initialen Behandlung eingesetzt wurde. Am 1. Behandlungstag wurden 35% dieser Patienten, am 9. Behandlungstag 51% und am 40. Behandlungstag 20% der Patienten mit manischen Psychosen mit Haloperidol behandelt.

Die durchschnittliche tägliche Haloperidoldosis lag in der Gruppe der manischen Psychosen bei den Patienten die mit Haloperidol und gleichzeitig weiteren Neuroleptika behandelt wurden während der ersten 70 Behandlungstage mit 14,6 mg höher als bei den ausschließlich mit Haloperidol Behandelten, wo sie nur bei 10,0 mg pro Tag betrug.

Durch die kombinierte Gabe von Haloperidol und weiteren Neuroleptika kommt es somit bei den manischen Psychosen zu keinem "Spareffekt" bei der Haloperidoldosierung. Vielmehr scheint die gleichzeitige Gabe verschiedener Neuroleptika solchen Patienten vorbehalten zu sein, deren Symptomatik so ausgeprägt ist, daß sie trotz einer höheren Haloperidoldosis noch weitere Neuroleptika benötigen.

Im Vergleich zu den manischen Psychosen zeigte sich bei den depressiven Psychosen ein deutlich geringerer Anteil der mit Haloperidol behandelten Patienten und auch ein wesentlich langsamerer Anstieg des entsprechenden Patientenanteils auf der Zeitachse. So wurden am 1. Behandlungstag 5% der Patienten mit Haloperidol behandelt, bis zum 56. Behandlungstag stieg ihr Anteil auf 23%. Die durchschnittliche tägliche Haloperidoldosis lag bei dieser Patientengruppe während der ersten 70 Behandlungstage bei 6,2 mg. Relevante Unterschiede in der Haloperidoldosierung zeigten sich zwischen den Patientengruppen die neben Haloperidol noch mit weiteren Neuroleptika bzw. Antidepressiva behandelt wurden nicht.

An zweiter Stelle bei der Verordnungshäufigkeit von Neuroleptika stand Perazin (26,5% der Männer, 23,1% der Frauen). Es folgten Laevomepromazin (23,5% der Männer, 14,4% der Frauen), Thioridazin (14,0% der Männer, 5,7% der Frauen) und Trifluoperazin (11,8% der Männer, 14,7% der Frauen).

Bei der geschlechtsspezifischen Auswertung der Behandlung mit Antidepressiva zeigte sich ein deutliches Überwiegen der Antidepressivagabe bei den Frauen zwischen dem 6. und 38. Behandlungstag. Insgesamt wurden während der ersten 70 Behandlungstage zwischen 32% und 78% der männlichen Patienten sowie zwischen 32% und 77% der weiblichen Patienten pro Behandlungstag mit Antidepressiva behandelt. Interessanterweise lag jedoch der Anteil der mit zwei verschiedenen Antidepressiva gleichzeitig behandelten Patienten bei den Männern während der ersten 45 Behandlungstage deutlich höher. Während dieses Zeitraums betrug der entsprechende Anteil

bei den männlichen Patienten 6% bis 22%, bei den weiblichen Patienten lag er bei 2% bis 14%.

Nur maximal 1% der weiblichen Patienten wurde mit drei verschiedenen Antidepressiva gleichzeitig behandelt. Bei den Männern erreichte dieser Anteil ein Maximum von 21% am 66. Behandlungstag.

Die Behandlung mit Antidepressiva wurde getrennt untersucht für die Patienten mit depressiven Psychosen. Während der ersten 70 Behandlungstage betrug hier der Anteil der behandelten Patienten 40% bis 85%. Die Rate der mit zwei verschiedenen Antidepressiva gleichzeitig Behandelten lag zwischen 4% am 1. Behandlungstag und 22% am 49. Behandlungstag. Einen langsamen Anstieg zeigte der Anteil der mit drei verschiedenen Antidepressiva behandelten Patienten von 1% am 14. Behandlungstag auf 5% am 43. Behandlungstag.

Unter den Antidepressiva wurde am häufigsten die Substanz Amitriptylin eingesetzt. 39,7% der männlichen Patienten, 40,1% der weiblichen Patienten und 49% der Patienten mit depressiven Psychosen wurden mit Amitriptylin behandelt.

In der Gruppe der depressiven Psychosen zeigte sich bei den Patienten die mit Amitriptylin und gleichzeitig weiteren Antidepressiva behandelt wurden ein kontinuierlicher Anstieg von 3% am 1. Behandlungstag auf 18% am 51. Behandlungstag. Bei den mit Amitriptylin ohne gleichzeitige Applikation weiterer Antidepressiva behandelten Patienten zeigte sich nach einem initialen Anstieg von 21% am 1. Behandlungstag auf 29% am 13. Behandlungstag ein

deutliches Absinken auf 13% am 65. Behandlungstag.

Die gleichzeitige Behandlung mit Amitriptylin und Neuroleptika wurde am 1. Behandlungstag bei 5% der Patienten mit depressiven Psychosen durchgeführt, wobei dieser Patientenanteil bis zum 31. Behandlungstag auf 22% stieg und im weiteren Verlauf weitgehend konstant blieb. Der Patientenanteil mit Amitriptylinbehandlung ohne gleichzeitige Neuroleptikaapplikation nahm nach einem initialen Anstieg von 18% am 1. Behandlungstag auf 23% am 4. Behandlungstag ab dem 16. Behandlungstag wieder ab.

Die mittlere Tagesdosis für Amitriptylin lag während der ersten 70 Behandlungstage für sämtliche Patienten mit depressiven Psychosen bei 125,6 mg. In der Gruppe mit gleichzeitiger Gabe weiterer Antidepressiva lag die durchschnittliche Tagesdosis mit 93,5 mg deutlich niedriger als in der Gruppe mit ausschließlicher Amitriptylingabe. Hier lag sie bei 145,0 mg. Auch die gleichzeitige Applikation von Neuroleptika führte zu einer Dosiseinsparung. Mit Neuroleptikagabe lag die mittlere Tagesdosis bei 119,3 mg, ohne gleichzeitige Neuroleptikagabe lag sie bei 132,3 mg.

Sowohl die Kombination von Amitriptylin mit weiteren Antidepressiva als auch die Kombination mit Neuroleptika führte somit zu einer Dosiseinsparung, wobei dieser Effekt bei der Kombination mit Antidepressiva stärker ausgeprägt war.

An zweiter Stelle bei der Verordnungshäufigkeit von Antidepressiva folgte Dibenzepin (18,4% der Männer, 16,7% der Frauen). Es folgten Tranlylcypromin (11,8% der Männer, 17,1% der Frauen), Clomipramin (9,6% der Männer, 17,4% der Frauen) und Mianserin (13,2% der Männer, 14,0% der Frauen).

Hypnotika wurden während der ersten 70 Behandlungstage bei 19% bis 36% der Männer und 27% bis 42% der Frauen eingesetzt. Dabei verlief der Einsatz von Hypnotika während dieses Zeitraums relativ konstant, insbesondere zeigte sich kein initialer Anstieg der Verordnungshäufigkeit wie bei den Neuroleptika und Antidepressiva.

Im Vergleich zur Häufigkeit von Schlafstörungen, wie sie von Böhmer (2) beim gleichen Patientengut festgestellt wurden, läßt sich ein sehr zurückhaltender Umgang mit Hypnotika feststellen. Am häufigsten verabreicht wurde die Substanz Chloralhydrat. Bei 33,1% der männlichen und 46,8% der weiblichen Patienten wurde diese Substanz eingesetzt. An zweiter und dritter Stelle standen Flurazepam (22,8% der Männer, 30,1% der Frauen) und Nitrazepam (2,9% der Männer und 10,0% der Frauen).

Mit Tranquilizern wurden während der ersten 70 Behandlungstage zwischen 7% und 32% der männlichen und 13% bis 19% der weiblichen Patienten behandelt. Bei den Männern kam es nach einem kurzen initialen Anstieg (1. Behandlungstag 7%, 4. Behandlungstag 19%) zu einem relativ konstanten Verlauf bis zum 58. Behandlungstag. Bei den Frauen dauerte dieser initiale Anstieg 3 Tage (1. Behandlungstag 13%, 3. Behandlungstag 19%), danach zeigte sich bis zum 70. Behandlungstag ebenfalls ein konstanter Verlauf. Am häufigsten verordnet wurde Diazepam (13,2% der Männer, 22,4% der Frauen). An zweiter und dritter Stelle folgten Dikalium-Chlorazepat (16,2% der Männer, 14,0% der Frauen) und Lorazepam (11,0% der Männer, 13,4% der Frauen). Auch bei der Verordnung von Tranquilizern läßt sich, gemessen an

der Häufigkeit entsprechender Symptome (2), ein zurückhaltender Einsatz feststellen.

Beim Einsatz von Lithium-Präparaten zeigte sich bei den männlichen Patienten ein Anstieg des Anteils der Behandelten von 14% am 1. Behandlungstag auf 29% am 24. Behandlungstag. Im weiteren Verlauf lag dieser Anteil zwischen 21% und 34%.

Bei den weiblichen Patienten zeigte sich ein kontinuierlicher Anstieg von 5% am 1. Behandlungstag auf 31% am 62. Behandlungstag.

Mit Lithium-Carbonat wurden 33,8% der Männer und 21,4% der Frauen behandelt. Lithium-Sulfat kam bei 2,2% der Männer und 4,0% der Frauen zum Einsatz. Lithium-Acetat, ein Präparat ohne Retardwirkung, wurde nur bei 1,7% der weiblichen Patienten eingesetzt.

Vergleicht man die initialen Behandlungsphasen, so läßt sich insgesamt feststellen, daß mit Neuroleptika und Antidepressiva erst nach ein bis zwei Wochen das Maximum bzw. Plateau des Einsatzes erreicht wird (Ausnahme Neuroleptika bei manischen Psychosen), wogegen Hypnotika und Tranquilizer sehr frühzeitig, jedoch zurückhaltend eingesetzt werden.

Wie in der vorliegenden Arbeit gezeigt werden konnte, lassen sich durch die Auswertung der Psychopharmakotherapie über einen längeren Zeitraum und durch die darauf aufbauende Darstellung der Behandlung mit psychotropen Substanzen auf einer Zeitachse

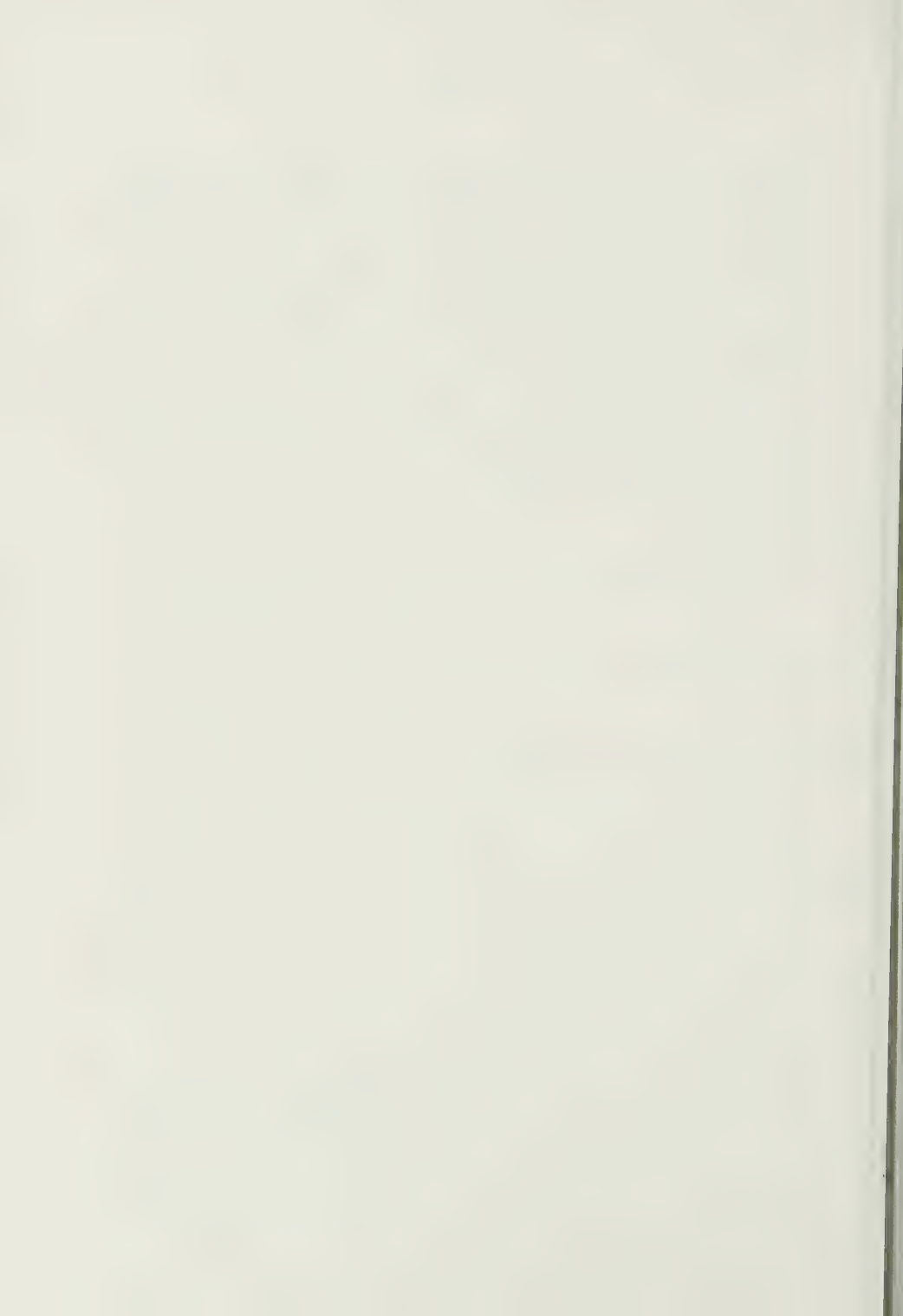
doch weitergehende Aussagen zur Psychopharmakotherapie gewinnen, als dies mit den bislang verwendeten Verfahren möglich war.

Es scheint deshalb empfehlenswert, diese Möglichkeiten der Auswertung und Darstellung auch bei anderen Diagnosegruppen einzusetzen.

LITERATURVERZEICHNIS

- 1 Benkert, O., Hippus, H.: Psychiatrische Pharmakotherapie. Springer Verlag, Berlin-Heidelberg-New York, (1980).
- 2 Böhmer, F.: Psychopathologische Symptomatik der organischen und der affektiven Psychosen. Inaugural-Dissertation, Ludwig-Maximilians-Universität München, (1985).
- 3 Fülgraff, G., Palm, D.: Pharmakotherapie, klinische Pharmakologie. Fischer Verlag, Stuttgart-New York, (1977).
- 4 Haase, H.J.: Therapie mit Psychopharmaka und anderen seelisches Befinden beeinflussenden Medikamenten. Schattauer Verlag, Stuttgart-New York, (1982).
- 5 Heinrich, K.: Psychopharmaka in Klinik und Praxis. Thieme Verlag, Stuttgart-New York, (1983).
- 6 Mason, A.S., Nerviano, V., Deburger, R.A.: Patterns of Antipsychotic Drug Use in Four Southeastern State Hospitals. Diseases of the Nervous System, July (1977), 541-545.
- 7 Prien, R.F., Balter, M.B., Caffey, E.M.: Hospital Surveys of Prescribing Practices with Psychotherapeutic Drugs. Arch. Gen. Psychiatry, 35, (1978), 1271-1275.
- 8 Reisinger, K.: Beschreibung der im Jahre 1979 in der Psychiatrischen Universitätsklinik München angewandten Psychopharmakotherapie in Abhängigkeit von der Diagnose und anderen klinischen Merkmalen. Inaugural-Dissertation, Ludwig-Maximilians-Universität München, (1983).

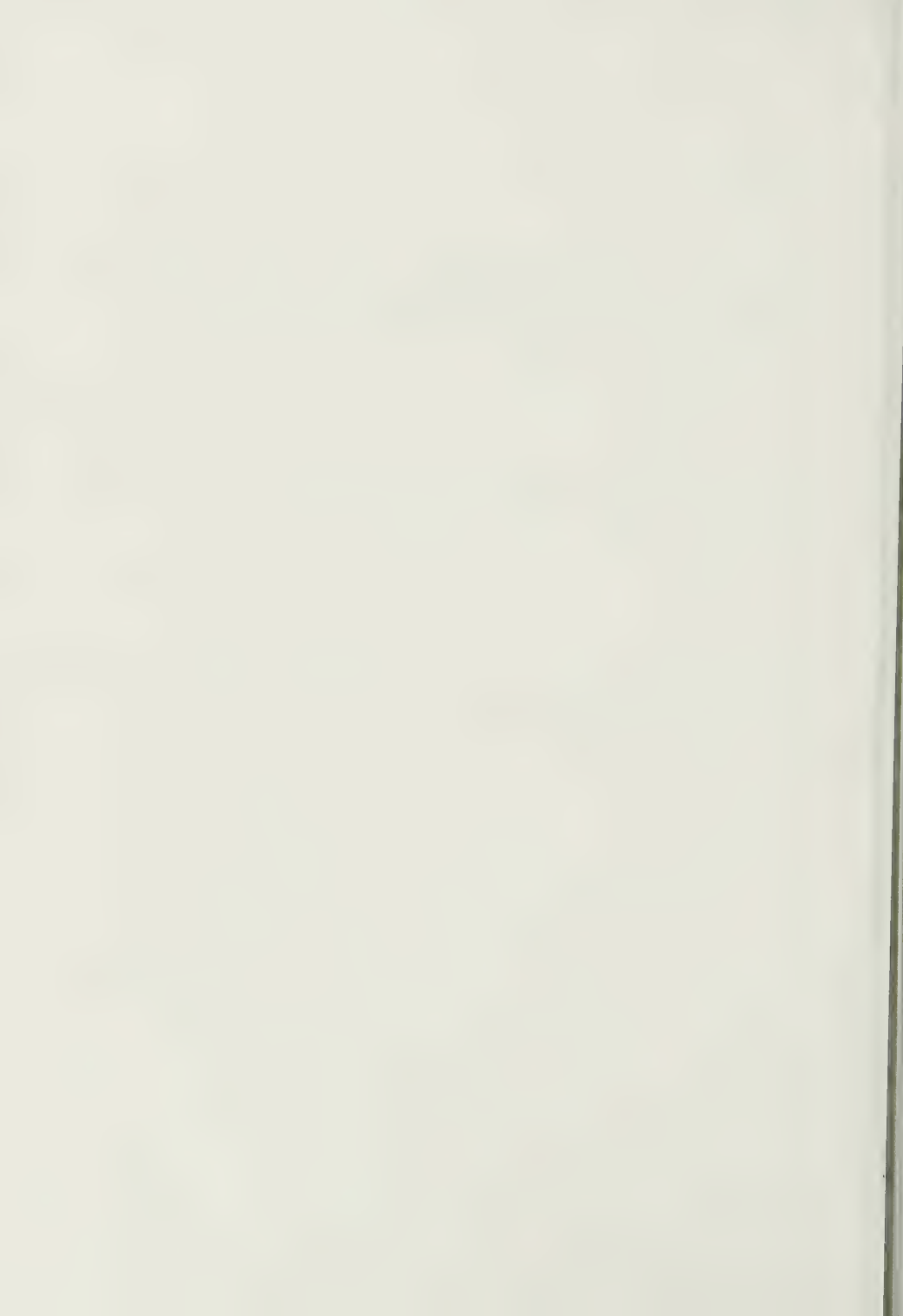
- 9 Schmidt, L.G., Niemeyer, R., Müller-Oerlinghausen, B.: Drug Prescribing Pattern of a Psychiatric University Hospital in Germany. *Pharmacopsy chiat.*, 16, (1983), 000-000.
- 10 Schulte, W., Tölle, R.: *Psychiatrie*. Springer Verlag, Berlin-Heidelberg-New York, (1977).
- 11 Yosselstone-Superstine, S., Sternik, D., Liebenzon, D.: Prescribing Patterns in Psychiatric Hospitals in Israel. *Acta psychiat. scand.*, 60, (1979), 477-482.



Herrn Prof. Dr. H. Hippius danke ich für die wohlwollende Über-
lassung des Themas und die Übernahme des Referates.

Herrn Dr. A. Strauß bin ich für die Betreuung bei der Durch-
führung der Arbeit zu besonderem Dank verpflichtet.

Mein besonderer Dank gilt auch Herrn Wolfgang Orthuber für die
Hilfe bei der Datenauswertung.



Lebenslauf - Hans Peter Powalka, geb. am 11.März 1953 in München

- 1959 - 63 Besuch der Agilolfinger Volksschule in München
- 1963 - 69 Besuch des Maria-Theresia-Gymnasiums in München
- 1969 - 70 Besuch der Corona del Mar High School in Newport Beach, Kalifornien
- 1970 - 73 Besuch des Maria-Theresia-Gymnasiums in München
- 08.03.1973 Ablegen der Reifeprüfung
- 7.73 - 4.74 Tätigkeit als Operator und Programmierer bei der Fa. Siemens in München
- 4.74 - 7.75 Ableistung des Grundwehrdienstes
- 1975 - 77 Studium der Physik an der Ludwig-Maximilians-Universität München
- 1977 - 82 Studium der Medizin an der Ludwig-Maximilians-Universität München
- 20.04.1982 Ablegen des dritten Teils der ärztlichen Prüfung
- 27.04.1982 Approbation als Arzt
- 4.82 - 12.82 Tätigkeit als Vertreter in verschiedenen Allgemeinpraxen in Bayern
- 1.83 - 1.85 Assistenzarzt in der internistisch-angiologischen Abteilung des Zentralkrankenhauses Gauting (Abt. Prof.Dr. Böhme)
- 1.85 - 4.85 Tätigkeit als Vertreter in verschiedenen Allgemein- und internistischen Praxen in Bayern und Hessen
- Seit 5.85 Assistenzarzt in der chirurgischen Abteilung des Paracelsus-Parkhospitals in München





